



Kauno technologijos universitetas

Ekonomikos ir verslo fakultetas

Dirbtinio intelekto sukurtų reklamų poveikis vartotojų emociniam atsakui ir įsitraukimui

Baigiamasis magistro projektas

Gabija Lapinskaitė

Projekto autorė

Doc. dr. Rimantė Hopenienė

Vadovė

Kaunas, 2025



Kauno technologijos universitetas

Ekonomikos ir verslo fakultetas

Dirbtinio intelekto sukurtų reklamų poveikis vartotojų emociniam atsakui ir įsitraukimui

Baigiamasis magistro projektas

Marketingo valdymas (6211LX038)

Gabija Lapinskaitė

Projekto autorė

Doc. dr. Rimantė Hopenienė

Vadovė

Doc. dr. Beata Šeinauskienė

Recenzentė

Kaunas, 2025



Kauno technologijos universitetas

Ekonomikos ir verslo fakultetas

Gabija Lapinskaitė

Dirbtinio intelekto sukurtų reklamų poveikis vartotojų emociniam atsakui ir įsitraukimui

Akademinių sąžiningumo deklaracija

Patvirtinu, kad:

1. baigiamąjį projektą parengiau savarankiškai ir sąžiningai, nepažeisdama(s) kitų asmenų autoriaus ar kitų teisių, laikydamasi(s) Lietuvos Respublikos autorių teisių ir gretutinių teisių įstatymo nuostatų, Kauno technologijos universiteto (toliau – Universitetas) intelektinės nuosavybės valdymo ir perdavimo nuostatų bei Universiteto akademinės etikos kodekse nustatytų etikos reikalavimų;
2. baigiamajame projekte visi pateikti duomenys ir tyrimų rezultatai yra teisingi ir gauti teisėtai, nei viena šio projekto dalis nėra plagijuota nuo jokių spausdintinių ar elektroninių šaltinių, visos baigiamojo projekto tekste pateiktos citatos ir nuorodos yra nurodytos literatūros sąrašė;
3. įstatymų nenumatytų piniginių sumų už baigiamąjį projektą ar jo dalis niekam nesu mokėjęs (-usi);
4. suprantu, kad išaiškėjus nesąžiningumo ar kitų asmenų teisių pažeidimo faktui, man bus taikomos akademinės nuobaudos pagal Universitete galiojančią tvarką ir būsiu pašalinta(s) iš Universiteto, o baigiamasis projektas gali būti pateiktas Akademinės etikos ir procedūrų kontrolieriaus tarnybai nagrinėjant galimą akademinės etikos pažeidimą.

Gabija Lapinskaitė

Patvirtinta elektroniniu būdu

Lapinskaitė, Gabija. Dirbtinio intelekto sukurtų reklamų poveikis vartotojų emociniam atsakui ir įsitraukimui. Magistro baigiamasis projektas / vadovė doc. dr. Rimantė Hopenienė; Kauno technologijos universitetas, Ekonomikos ir verslo fakultetas.

Studijų kryptis ir sritis (studijų krypčių grupė): Rinkodara, Verslas ir viešoji vadyba.

Reikšminiai žodžiai: dirbtinis intelektas, reklamos poveikis, vartotojų emocinis atsakas, vartotojų įsitraukimas

Kaunas, 2025. 111 p.

Santrauka

Sparčiai tobulėjant dirbtinio intelekto technologijoms, iš esmės keičiasi reklamos kūrimo principai. Reklamos, kurios anksčiau buvo paremtos žmogaus kūrybiškumu, vis dažniau kuriamos pasitelkiant dirbtinio intelekto įrankius ir programas. Dirbtinis intelektas įgalina kurti vizualinį, garsinį bei tekstinį reklamų turinį greitai, ekonomiškai ir pritaikant skirtingoms auditorijoms. Tačiau nors dirbtinio intelekto sukurtos reklamos jau yra plačiai taikomos praktikoje, moksliniai tyrimai, kuriuose įvertintas šio turinio poveikis vartotojams, ypač jų emociniam atsakui ir įsitraukimui, yra fragmentiški ir dažnai tik konceptualūs.

Vartotojų emocinis atsakas laikomas vienu svarbiausių veiksnių, darančių tiesioginę įtaką reklamos efektyvumui. Emocijos nulemia, ar reklama bus pastebėta, kaip ji bus įsiminta, kokie jausmai bus siejami su prekių ženklu ir ar reklama paskatins norimą elgesį. Mokslinėje literatūroje, vis dažniau akcentuojama, kad emocijos turėtų būti vertinamos ne tik pagal jų valentingumą (teigiamos ar neigiamos), bet ir pagal jų intensyvumą, t. y. sukeliama susijaudinimo stiprumą (Poels ir Dewitte, 2019; Xu ir Huang, 2023). Tyrimai rodo, kad stipresnės emocijos, ypač teigiamos, labiau skatina vartotojus įsitraukti į reklamą – reaguoti, komentuoti, pasidalinti ar net kurti su reklama susijusius kitus turinio vienetų (Tellis ir kt., 2022; Thorson, 2023; Choi, 2022). Šiais laikais vartotojų įsitraukimas tapo vienu pagrindinių reklamos efektyvumo rodiklių ypač skaitmeninėje aplinkoje, kur vartotojai ne tik priima informaciją, bet ir aktyviai į ją reaguoja. Suprasti, kas skatina vartotojų įsitraukimą į reklamą, ypač kai ji yra sukurta dirbtinio intelekto tampa būtina norint kurti tikslingas, paveikias ir interaktyvias reklamas. Egzistuojant galimybėms reklamas sukurti pasitelkiant dirbtinį intelektą, tampa itin svarbu įvertinti, ar šios tipo reklamos gali paveikti tokią pačią ar net stipresnę įsitraukimo elgseną kaip ir žmogaus sukurtos reklamos bei kaip ir koks emocinis atsakas sąlygoja šiuos ryšius (Somosi, 2022; Du ir kt., 2023; Ratta ir kt., 2024; Arango ir kt., 2023; Argan ir kt., 2022).

Būtent dėl šių priežasčių tyrimo tema yra aktuali tiek akademinio, tiek praktinio požiūriu, nes ją analizuojant prisidedama prie vis dar besiformuojančio mokslinio diskurso apie dirbtinio intelekto sukurtų reklamų reklamos poveikį vartotojų emociniam atsakui ir įsitraukimo elgsenai. Taip pat yra pateikiamos įžvalgos, naudinga reklamos kūrėjams, rinkodaros specialistams praktiniame dirbtinio intelekto pritaikyme reklamų kūrimo procesuose.

Projekto objektas: dirbtinio intelekto sukurtų reklamų poveikis vartotojų emociniam atsakui ir vartotojų įsitraukimui.

Projekto tikslas: teoriškai ir empiriškai pagrįsti dirbtinio intelekto sukurtų reklamų poveikį vartotojų emociniam atsakui ir įsitraukimui, įvertinant reklamos kilmės suvokimą.

Projekto uždaviniai:

1. Atskleisti dirbtinio intelekto sukurtų reklamų poveikio vartotojų emociniam atsakui ir įsitraukimui tyrimų problematiką ir aktualumą;
2. Parengti dirbtinio intelekto sukurtų reklamų poveikio vartotojų emociniam atsakui ir įsitraukimui teorinius sprendimus;
3. Parengti dirbtinio intelekto sukurtų reklamų poveikio vartotojų emociniam atsakui ir įsitraukimui, atsižvelgiant į reklamos kilmės suvokimą, empirinio tyrimo metodologiją;
4. Atlikti dirbtinio intelekto sukurtų reklamų poveikio vartotojų emociniam atsakui ir įsitraukimui, atsižvelgiant į reklamos kilmės suvokimą, empirinį tyrimą;
5. Pateikti dirbtinio intelekto sukurtų reklamų poveikio vartotojų emociniam atsakui ir įsitraukimui, atsižvelgiant į reklamos kilmės suvokimą, tyrimo rezultatų praktines išvagas ir tolesnių tyrimų kryptis.

Pagrindiniai projekto rezultatai

Tyrimo rezultatai atskleidė, kad dirbtinio intelekto sukurtos reklamos dažniau sukelia stipraus susijaudinimo emocinį atsaką (tiek teigiamą, tiek neigiamą), o žmogaus skurtos reklamos – silpno susijaudinimo emocinį atsaką. Tyrimo rezultatai atskleidė, kad dirbtinio intelekto sukeltas emocinis atsakas turi įtakos vartotojų įsitraukimui. Kai vartotojai patiria stiprias teigiamas emocijas (pvz.: įkvėpimą), jų įsitraukimas į reklamą reikšmingai padidėja, o jaučiant silpnas neigiamas emocijas (pvz.: liūdesį ar nuobodulį) – sumažėja. Išanalizavus tyrimo rezultatus nustatyta, kad reklamos kilmės suvokimas veikia moderuojančiai tiek reklamų ir emocinio atsako, tiek reklamų sukulto emocinio atsako ir įsitraukimo ryšius. Kai vartotojai teisingai atpažįsta dirbtinio intelekto sukurtą reklamą ir jaučia stipraus susijaudinimo teigiamo valentingumo emocijas, jų įsitraukimas padidėja. Vis dėl to, išsiaiškinta ir tai, kad vartotojams dažnai yra sunku atskirti tikrąją reklamos kilmę. Šie rezultatai parodo, kad dirbtinio intelekto reklamos gali būti itin paveikios, jei jos kuriamos kryptingai, sukeliant intensyvias teigiamas emocijas ir tinkamai komunikuojant reklamos kilmę. Tyrime taip pat atskleista, kad reklamų poveikis gali skirtis priklausomai nuo vartotojų amžiaus ar išsilavinimo.

Lapinskaitė, Gabija. The Impact of AI-Generated Advertisements on Consumers' Emotional Response and Engagement. Master's Final Degree Project / supervisor assoc. prof. dr. Rimantė Hopenienė; School of Economics and Business, Kaunas University of Technology.

Study field and area (study field group): Marketing, Business and Public Management.

Keywords: artificial intelligence, advertising impact, consumer emotional response, consumer engagement.

Kaunas, 2025. 111 p.

Summary

With the rapid development of artificial intelligence technologies, the principles of advertising design are changing fundamentally. Advertisements that used to rely on human creativity are increasingly being created using AI tools and applications. AI makes it possible to create visual, audio and textual advertising content quickly, cost-effectively and tailored to different audiences. However, while AI-generated ads are already widely used in practice, research assessing the impact of this content on consumers, in particular on their emotional response and engagement, is fragmented and often only conceptual.

Consumers' emotional response is considered to be one of the most important factors directly influencing the effectiveness of advertising. Emotions determine whether an advertisement will be noticed, how it will be remembered, what feelings will be associated with the brand and whether the advertisement will encourage the desired behaviour. In the academic literature, there is a growing emphasis that emotions should not only be measured in terms of their valence (positive or negative), but also in terms of their intensity, i.e., the strength of the arousal they evoke (Poels and Dewitte, 2019; Xu and Huang, 2023). Research shows that stronger emotions, especially positive emotions, are more likely to motivate consumers to engage with advertisements by reacting, commenting, sharing or even creating other pieces of content related to the advertisements (Tellis et al., 2022; Thorson, 2023; Choi, 2022). Nowadays, consumer engagement has become one of the key indicators of advertising effectiveness, especially in the digital environment where consumers not only receive information but also actively react to it. Understanding what drives consumer engagement with advertising, especially when it is created by artificial intelligence, becomes essential to create targeted, impactful and interactive advertisements. With the potential for AI-powered advertising, it becomes crucial to assess whether these types of ads can influence engagement behaviours that are as strong as, or even stronger than, those of human-made ads, and to assess how and what kind of emotional responses lead to these connections (Somosi, 2022; Du et al., 2023; Ratta et al., 2024; Arango et al., 2023; Argan et al., 2022).

For these reasons, the research topic is both academically and practically relevant, contributing to the still emerging scientific discourse on the impact of AI-generated advertising on consumers' emotional response and engagement behaviour. It also provides insights useful for advertisers and marketers in the practical application of artificial intelligence in the creation of advertisements.

The object of the project is the impact of AI-generated advertisements on consumers' emotional response and engagement.

The aim of the project is to theoretically uncover and empirically determine the impact of AI-generated advertisements on consumers' emotional response and engagement by assessing the perception of the origin of the advertisement.

Tasks of the project:

1. Reveal the issues and relevance of research on the impact of AI-generated advertisements on consumers' emotional response and engagement;
2. Develop theoretical solutions to the impact of AI-generated advertisements on consumers' emotional response and engagement;
3. Develop a methodology for empirical research on the impact of AI-generated advertisements on consumers' emotional response and engagement, taking into account the perception of the origin of advertising;
4. Conduct an empirical study on the impact of AI-generated advertisements on consumers' emotional response and engagement, taking into account the perception of the origin of advertising;
5. Provide practical insights and directions for further research on the impact of AI-generated advertisements on consumers' emotional response and engagement, taking into account the perception of the origin of the advertisement.

Main results of the project:

AI-generated ads are more likely to elicit a strong arousal emotional response (both positive and negative), while human-generated ads are more likely to elicit a weak arousal emotional response. The results also showed that AI-induced emotional responses influence consumer engagement. When consumers experience strong positive emotions, their engagement with the advertisement increases significantly, whereas when they experience weak negative emotions, their engagement decreases. Also, the analysis of the results showed that perceptions of the origin of the advertisement moderate both the relationships between advertisements and emotional response, and the relationship between emotional response and engagement induced by AI advertisements. When consumers correctly identify an AI-generated ads and feel the emotion of strong arousal positive valence, their engagement increases. However, it has also been found that consumers often find it difficult to distinguish the true origin of advertising. These results show that AI advertisements can be highly impactful if they are created in a targeted way, by triggering intense positive emotions and communicating the origin of the advertisement properly. The study also reveals that the impact of ads can vary depending on the age or educational background of consumers.

Turinys

Turinys	7
Lentelių sąrašas	9
Paveikslų sąrašas	11
Įvadas	12
1. Dirbtinio intelekto sukurtų reklamų poveikio vartotojų emociniam atsakui ir įsitraukimui tyrimų aktualumas ir problematika	14
2. Dirbtinio intelekto sukurtų reklamų poveikio vartotojų emociniam atsakui ir įsitraukimui teorinis pagrindimas	28
2.1. Dirbtinio intelekto sugeneruotų reklamų koncepcija	28
2.2. Reklamų poveikio vartotojų emociniam atsakui	38
2.3. Vartotojų įsitraukimo į reklamą konceptualioji esmė	44
2.4. Dirbtinio intelekto sukurtų reklamų poveikio vartotojų emociniam atsakui ir įsitraukimui tyrimo konceptualus modelis	51
3. Dirbtinio intelekto sukurtų reklamų poveikio vartotojų emociniam atsakui ir įsitraukimui tyrimo metodologija	55
3.1. Empirinio tyrimo objektas ir tikslas	55
3.2. Empirinio tyrimo metodas ir konstruktas	56
3.3. Empirinio tyrimo eigos ir duomenų analizės procedūros	61
4. Dirbtinio intelekto sukurtų reklamų poveikio vartotojų emociniam atsakui ir įsitraukimui, atsižvelgiant į reklamos kilmę, tyrimo rezultatai ir diskusija	63
4.1. Empirinio tyrimo imties sociodemografinės charakteristikos	63
4.2. Empirinio tyrimo instrumento metodologinės kokybės vertinimas	66
4.3. Dirbtinio intelekto sukurtų reklamų poveikio vartotojų emociniam atsakui ir įsitraukimui tyrimo modelio kintamųjų charakteristikos	70
4.4. Dirbtinio intelekto sukurtų reklamų poveikio vartotojų emociniam atsakui ir įsitraukimui vertinimas	76
4.5. Dirbtinio intelekto sukurtų reklamų poveikio vartotojų emociniam atsakui ir įsitraukimui empirinio tyrimo rezultatų apibendrinimas ir diskusija	93
Išvados ir rekomendacijos	98
Literatūros šaltinių sąrašas	101
Informacijos šaltinių sąrašas	110
Priedai	112
1 priedas. Teoriniai dirbtinio intelekto panaudojimas rinkodaros srityje ir jo poveikio vartotojams tyrimai	112

2 priedas. Empiriniai dirbtinio intelekto sukurtų reklamų poveikio vartotojų atsakui ir elgsenai tyrimai	114
3 priedas. Tyrime panaudotos dirbtinio intelekto sukurtos reklamos	123
4 priedas. Tyrime panaudotos dirbtinio intelekto sukurtos reklamos	124
5 priedas. Empirinio tyrimo anketa.....	125
6 priedas. Tyrimo imties sociodemografinės charakteristikos	132
7 priedas . Sociodemografinės charakteristikos pagal eksperimento grupes	133
8 priedas. Faktorinė analizė	134
9 priedas. Tyrimo skalių patikimumo vertinimas	141
10 priedas. Aprašomoji analizė.....	149
11 priedas. Tyrimo duomenų normalumo tikrinimas	152
12 priedas. Vidurkių rangų palyginimas skirtingose eksperimento grupėse	154
13 priedas. Koreliacinė analizė	155
14 priedas. Regresijos analizės – vartotojų emocinio atsako poveikio vartotojų įsitraukimui.....	156
15 priedas. Regresijos analizių rezultatai tikrinant kilmės suvokimą kaip moderatorių	157

Lentelių sąrašas

1 lentelė. Tolesnės empirinių tyrimų analizės klasifikacija pagal tyrimų kryptis (sudaryta projekto autorės)	17
2 lentelė. Empirinių tyrimų analizė, atskleidžianti dirbtinio intelekto sukurtų reklamų poveikį vartotojų elgsenai ir suvokimui (sudaryta projekto autorės)	18
3 lentelė. Empirinių tyrimų analizė, atskleidžianti dirbtinio intelekto sukurtų reklamų turinio poveikį vartotojų emociniam atsakui (sudaryta projekto autorės).....	20
4 lentelė. Empirinių tyrimų analizė, atskleidžianti dirbtinio intelekto sukurtų reklamų turinio poveikį vartotojų įsitraukimui (sudaryta projekto autorės)	23
5 lentelė. Įvairių autorių pateikiamos dirbtinio intelekto sampratos (sudaryta projekto autorės).....	28
6 lentelė. Dirbtinio intelekto pritaikymo rinkodaroje apklausų rezultatų apžvalga (sudaryta projekto autorės pagal Kshetri ir kt., 2024)	30
7 lentelė. Populiariausi dirbtinio intelekto turinio kūrimui naudojami įrankiai (sudaryta projekto autorės pagal Kshetri ir kt., 2024)	35
8 lentelė. Mokslininkų tyrimuose išskiriamos vartotojų emocijos.....	40
9 lentelė. Emocijų paskirstymas pagal jų sukeliama susijaudinimo stiprumą ir valentingumą emocinio atsako į reklamą empiriniuose tyrimuose pagal Nelson-Field ir kt. (2013), Poels ir Dewitte (2019).....	43
10 lentelė. Vartotojų įsitraukimo koncepcija (sudaryta projekto autorės)	45
11 lentelė. Įsitraukimo matavimo metrikos, tikslai ir naudojamos skalės (sudaryta projekto autorės)	49
12 lentelė. COBRA modelio skalės dimensijos ir teiginiai įsitraukimo matavimui (Schivinski ir kt., 2016).....	50
13 lentelė. Įsitraukimo elgsenos matavimo metrikos „Facebook“ socialinio tinklo platformoje (sudaryta projekto autorės)	50
14 lentelė. Reklamos sukulto emocinio atsako įvertinimui naudoti skalės teiginiai	60
15 lentelė. Vartotojų įsitraukimo į reklamą įvertinimui naudoti skalės teiginiai	60
16 lentelė. Reklamos autorystės suvokimo nustatymui naudoti skalės teiginiai	61
17 lentelė. Tyrimo imties pasiskirstymas pagal sociodemografines charakteristikas (N=376)	63
18 lentelė. Tyrimo dalyvių pasiskirstymas į eksperimento grupes, N=376	64
19 lentelė. Tyrimo imties pasiskirstymas pagal sociodemografines charakteristikas skirtingose eksperimento grupėse (N=376)	64
20 lentelė. Tyrimo skalių tinkamumo vertinimas (N=376).....	66
21 lentelė. Stipraus susijaudinimo emocinio atsako skalės teiginiai po faktorių sukimo	67
22 lentelė. Silpno susijaudinimo emocinio atsako skalės teiginiai po faktorių sukimo	67
23 lentelė. Po faktorių sukimo išvestų emocinio atsako subskalių tinkamumo vertinimas	68
24 lentelė. Vartotojų įsitraukimo skalės teiginiai pagal išskirtus faktorius	68

25 lentelė. Reklamos kilmės suvokimo skalės teiginiai pagal išskirtus faktorius.....	69
26 lentelė. Tyrimo konstrukto patikimumo vertinimas remiantis Konbacho alfa koeficientu	69
27 lentelė. Tyrimo kintamųjų charakteristikos (N=376).....	70
28 lentelė. Tyrimo kintamųjų raiškos priklausomybė atsižvelgiant į respondentų lyties sociodemografinę charakteristiką (N=376)	72
29 lentelė. Tyrimo kintamųjų raiškos priklausomybė atsižvelgiant į respondentų amžiaus sociodemografinę charakteristiką (N=376)	73
30 lentelė. Tyrimo kintamųjų raiškos priklausomybė atsižvelgiant į respondentų išsilavinimo sociodemografinę charakteristiką (N=376)	74
31 lentelė. Kolmogorovo Smirnovio testo rezultatai	77
32 lentelė. Tyrimo kintamųjų raiškos priklausomybė atsižvelgiant į eksperimento grupes (N=376)	77
33 lentelė. Efekto dydžių interpretacija pagal Cohen, 1988 (Pallant, 2020).....	79
34 lentelė. Efekto dydis (r reikšmės) tarp eksperimento grupių (N=376).....	79
35 lentelė. Koreliacijos koeficientų reikšmių interpretacija pagal Cohen (1988) (Pallant, 2020)	80
36 lentelė. Tyrimo kintamųjų koreliacija (N=376)	80
37 lentelė. Tyrimo kintamųjų koreliacija dirbtinio intelekto sukurtų reklamų eksperimento grupėje (N=196)	82
38 lentelė. Tyrimo kintamųjų koreliacija žmogaus sukurtų reklamų eksperimento grupėje (N=180)	83
39 lentelė. Paprastosios tiesinės regresijos rezultatai, tiriant ryšį tarp stipraus susijaudinimo teigiamo valentingumo emocinio atsako ir vartotojų įsitraukimo (N=196)	85
40 lentelė. Paprastosios tiesinės regresijos rezultatai, tiriant ryšį tarp silpno susijaudinimo neigiamo valentingumo emocinio atsako ir vartotojų įsitraukimo (N=196)	86
41 lentelė. Reklamos kilmės suvokimo, kaip moderatoriaus, statistinis reikšmingumas visų emocinio atsako kintamųjų atvejais.....	87
42 lentelė. Daugialypės tiesinės regresijos analizės rezultatai, tiriant ryšį tarp skirtingų reklamos tipų ir silpno susijaudinimo teigiamo valentingumo emocinio atsako (N=376).....	88
43 lentelė. Daugialypės tiesinės regresijos analizės rezultatai, tiriant ryšį tarp stipraus susijaudinimo teigiamo valentingumo emocinio atsako ir vartotojų įsitraukimo dirbtinio intelekto sukurtų reklamų atveju (N=196).....	89
44 lentelė. Daugialypės tiesinės regresijos analizės rezultatai, tiriant ryšį tarp silpno susijaudinimo neigiamo valentingumo emocinio atsako ir vartotojų įsitraukimo dirbtinio intelekto sukurtų reklamų atveju (N=196).....	90
45 lentelė. Tyrimo hipotezių patikrinimo rezultatai.....	91

Paveikslų sąrašas

1 pav. Ilgai ir trumpai trunkančio emocinio poveikio konceptualus modelis (Heath, 2001).....	39
2 pav. Bradley ir Lang (1980) „ <i>Self-Assessment Manikin (SAM)</i> “ skalė pagal PAD konceptualų modelį (Yang ir kt., 2018)	41
3 pav. Plutchik „Emocijų rato“ konceptualus modelis (Williams ir kt., 2019).....	42
4 pav. Konceptualus dirbtinio intelekto sukurtų reklamų poveikio vartotojų emociniam atsakui ir įsitraukimui, atsižvelgiant į reklamos kilmės suvokimą, modelis	54
5 pav. Konceptualus dirbtinio intelekto sukurtų reklamų poveikio vartotojų emociniam atsakui ir įsitraukimui, atsižvelgiant į reklamos kilmės suvokimą, modelis su iškeltomis hipotezėmis.....	56
6 pav. Dirbtinio intelekto sukurtų reklamų pavyzdžiai naudoti tyrime	58
7 pav. Žmogaus sukurtų reklamų pavyzdžiai naudoti tyrime	59
8 pav. Dirbtinio intelekto sukurtų reklamų poveikio vartotojų emociniam atsakui ir įsitraukimui konceptualaus modelio empirinis pagrindimas	92

Išvadas

Reklama dažniausiai yra pagrindinis būdas pristatyti įmonės produktus ar paslaugas potencialiems klientams, siekiant sukelti norimą vartotojų atsaką ir elgseną. Tradiciškai reklamų kūrimas ir sklaida priklauso nuo prekių ženklo ir žmogaus – rinkodaros srities specialisto – pastangų, turimų išteklių ir reklamai įgyvendinti pasitelkiamų priemonių. Spartus skaitmenizavimas ir technologinės naujovės lėmė, kad rinkodaros srityje vis dažniau pasitelkiamos skaitmeninės ir automatizuotos priemonės, kurios įgalina kurti reklaminį turinį generuojamą dirbtinio intelekto (Campbell ir kt., 2021). Whittaker ir kt. (2020) atliktuose tyrimuose prognozuojama, kad per artimiausią dešimtmetį reklamų kūrime dominuos dirbtinio intelekto įrankių ir programų panaudojimas. Naujausi pasaulinės rinkos tyrimų bendrovės Gartner (2023) atlikti tyrimai taip pat rodo žymią tendenciją, reklamų kūrime pasitelkti dirbtinį intelektą. Prognozuojama, kad iki 2025 metų pabaigos net 30 proc. rinkodaros turinio ir pranešimų, kuriuos viešina didelės pasaulinės organizacijos, bus sugeneruotos dirbtinio intelekto priemonėmis (Gartner, 2023).

Reklamų kūrimas pasitelkiant dirbtinio intelekto įrankius ir priemones, įmonėms ir organizacijoms yra itin patrauklus dėl sutaupomų kaštų ir rinkodaros veiklų efektyvumo bei produktyvumo didinimo (Du ir kt., 2023). Daugelis įmonių, kurios jau yra pasitelkusios dirbtinio intelekto reklamų vizualų kūrimui, sutaupo dideles pinigų sumas, kurias būtų išleidę profesionaliems fotografams, modeliams ir visoms su fotosesijomis susijusioms reikmėms (pvz.: drabužių įvaizdis ar logistika) bei grafikos dizainerių paslaugoms. Tačiau prieš prekių ženklui nusprendžiant įtraukti dirbtinio intelekto įrankius į reklamų kūrimą, yra kritiškai svarbu žinoti kaip reklamos paveiks jų vartotojų atsaką ir elgseną (Arango ir kt., 2023). Nors 62 proc. vartotojų neprieštaruoja, kad dirbtinis intelektas būtų naudojamas rinkodaroje ir reklamose, tačiau jiems svarbu ar tai neturės neigiamos įtakos bendrai vartotojų patirčiai (Capgemini Research Institute, 2023).

Taigi, kadangi dirbtinio intelekto panaudojimas reklamų kūrime taps vis dažnesniu atveju rinkodaros praktikoje, todėl mokslininkai pabrėžia praktinių tyrimų šia tema svarbą. Tikėtina, kad ateityje dirbtinio intelekto sukurtas turinys vaidins dominuojantį vaidmenį reklamos ir rinkodaros srityje, tačiau nepaisant didelio potencialo, kol kas empiriniai tyrimai šioje srityje yra gana fragmentiški. Dirbtinio intelekto įgalinimo reklamų kūrime ir pačio dirbtinio intelekto sukurtu turinio naujumas yra viena iš riboto ištyrimo priežasčių. (Campbell ir kt., 2022).

Egzistuojantys tyrimai yra labai konceptualūs, o empiriniai tyrimai, įvertinantys tokio tipo reklamų įtaką vartotojų reakcijoms ir elgsenai, kaip jau minėta – vis dar yra gana labai fragmentiški. Didžioji dalis ankstesnių tyrimų buvo orientuoti arba į vartotojų emocinį atsaką, arba į vartotojų įsitraukimą į reklamą (Somosi, 2022; Du ir kt., 2023; Ratta ir kt., 2024; Arango ir kt., 2023; Argan ir kt., 2022). Tačiau tyrimų, kuriuose bandyta apjungti šiuos du komponentus į vieningą tyrimo modelį, skaičius yra labai ribotas. Dažniausiai tiek vartotojų emocinis atsakas, tiek įsitraukimas išryškėjo kaip sąveikaujantys jau konkrečios krypties (vertinat emocinį atsaką arba įsitraukimą) tyrimų kontekste kaip papildomos įžvalgos ir rekomendacijos tolesniems tyrimams (Bilucaglia ir kt., 2025; Arango ir kt., 2023; Rapp ir kt., 2024).

Emocinis atsakas – tai vienas esminių reklamos poveikio komponentų, daranti įtaką ne tik vartotojų reakcijoms, bet ir elgsenai (Hollebeek ir kt., 2014; Nelson-Field ir kt., 2013). Emocinis atsakas yra ypač svarbus pirmosios sąveikos su reklama metu, nes dažnai formuoja vartotojo pirminį įspūdį bei lemia tolimesnį elgesį (Poels ir Dewitte, 2019). Vartotojų įsitraukimas į reklamą šiuolaikinėje

skaitmeninėje aplinkoje taip pat įgauna naujų formų – nuo pasyvaus stebėjimo iki aktyvaus dalyvavimo (pvz: dalinimosi turiniu, komentavimo ar net paskatinti tolesnę kūrybinę veiklą). Jau atliktų tyrimų rezultatai rodo, kad emocinis atsakas yra vienas iš pagrindinių įsitraukimą lemiančių veiksnių – teigiamos ir intensyvios emocijos dažniau skatina veiksmus, susijusius su reklama, tuo tarpu neigiamos ar abejingos reakcijos dažnai lemia norą reklamą ignoruoti (Tellis ir kt., 2023; Ratta ir kt., 2024). Vis dėlto, tyrimų, kurie tiesiogiai tiria, kaip emocijos (pagal susijaudinimo stiprumą ir valentingumą) susijusios su įsitraukimo elgsena, ypač dirbtinio intelekto reklamos kontekste, vis dar trūksta.

Tuo tarpu tradicinės reklamos tyrimuose teigiama, kad emocinis atsakas ir įsitraukimas yra glaudžiai tarpusavyje susiję, tačiau svarbu emocijas vertinti ne tik bendroje dimensijoje, bet išskiriant pagl jų sukeltą susijaudinimo stiprumą ir valentingumą, tokių dimensijų išskyrimas anto Nelson-Field ir kt. (2013), Hollebeek ir kt. (2014) ir Bilucaglia ir kt. (2025) padeda aiškiau suprasti kaip emocijos veikia tam tikrą vartotojų elgseną ypač skaitmeninėje aplinkoje. Pavyzdžiui, intensyvios emocijos, tokios kaip įkvėpimas ar nuostaba, neretai paskatina intensyvesnį vartotojų įsitraukimą, tačiau tokios išvados priimtose tiriant tradicines, žmogaus sukurtas reklamas Nelson-Field ir kt. (2013) bei Hollebeek ir kt. (2014) tyrimuose.

Atsižvelgiant į šias teorines bei empirines spragas, šiame tyrime siekiama ištirti dirbtinio intelekto sukurtų reklamų poveikį vartotojų emociniam atsakui ir įsitraukimui, toliau pateikiami šio tyrimo objektas, tikslas ir uždaviniai.

Tyrimo objektas: dirbtinio intelekto sukurtų reklamų poveikis vartotojų emociniam atsakui ir vartotojų įsitraukimui.

Tyrimo tikslas: teoriškai ir empiriškai pagrįsti dirbtinio intelekto sukurtų reklamų poveikį vartotojų emociniam atsakui ir įsitraukimui, įvertinant reklamos kilmės suvokimą.

Tyrimo uždaviniai:

1. Atskleisti dirbtinio intelekto sukurtų reklamų poveikio vartotojų emociniam atsakui ir įsitraukimui tyrimų problematiką ir aktualumą;
2. Parengti dirbtinio intelekto sukurtų reklamų poveikio vartotojų emociniam atsakui ir įsitraukimui teorinius sprendimus;
3. Parengti dirbtinio intelekto sukurtų reklamų poveikio vartotojų emociniam atsakui ir įsitraukimui, atsižvelgiant į reklamos kilmės suvokimą, empirinio tyrimo metodologiją;
4. Atlikti dirbtinio intelekto sukurtų reklamų poveikio vartotojų emociniam atsakui ir įsitraukimui, atsižvelgiant į reklamos kilmės suvokimą, empirinį tyrimą;
5. Pateikti dirbtinio intelekto sukurtų reklamų poveikio vartotojų emociniam atsakui ir įsitraukimui, atsižvelgiant į reklamos kilmės suvokimą, tyrimo rezultatų praktines įžvalgas ir tolesnių tyrimų kryptis.

Tyrimo metodai: sisteminė ir palyginamoji mokslinės literatūros analizė bei kiekybinis eksperimentinio dizaino tyrimas. Duomenys tinksti anketine apklausa, statistinė analizė atlikta IBM SPSS Statistics 30 programa. Empirinio tyrimo analizės – faktorinė, aprašomoji, koreliacinė bei tiesinė regresija.

1. Dirbtinio intelekto sukurtų reklamų poveikio vartotojų emociniam atsakui ir įsitraukimui tyrimų aktualumas ir problematika

Pagrindinis naujų technologijų tikslas dažnai yra supaprastinti tam tikrą procesą, padidinti tikslumą, pagreitinti operacijas arba sumažinti sąnaudas (Anantrasirichai ir Bull, 2021), o tai kuriais atvejais jos dar labiau įgalina atlikti veiksmus ar sukurti objektus, kurie anksčiau buvo negalimi. Dirbtinis intelektas pastaraisiais metais išpopuliarėjo kaip labai pažangi mokslinė technologija, turinti praktinį pritaikymą. Naudojant dirbtinio intelekto modelius, robotai gali atlikti veiksmus, kuriems paprastai reikia tam tikro sumanumo lygio, panašaus į žmogaus intelektą (Anantrasirichai ir Bull, 2021). Dirbtinis intelektas tapo revoliucine priemone dinamiškoje rinkodaros ir reklamos srityje. Pastaraisiais metais itin išpopuliarėjo ir visuotiniam naudojimui pritaikyti dirbtinio intelekto įrankiai, tokie kaip „ChatGPT“, „Midjourney“ ir „DeepBrain“, yra aiškūs generatyvinių dirbtinio intelekto modelių pavyzdžiai, o kurie pakeitė žmonių požiūrį ir įsitraukimą į dirbtinio intelekto technologijų naudojimą (Dwivedi ir kt., 2023). Generatyviniai dirbtinio intelekto modeliai, gebantys kurti naują medžiagą, pavyzdžiui, tekstą, paveikslėlius ir vaizdo įrašus, laikomi reikšminga pažanga, todėl tai pradėta ir itin plačiai naudoti rinkodaros srityje (Jia ir kt., 2023).

Šiame projekte siekiama ištirti kaip dirbtinio intelekto kuriama reklama veikia vartotojų emocinį atsaką ir jų įsitraukimą. Tokios tyrimo gairės ir poreikis tolesniems tyrimams iškeltas išanalizavus jau atliktų tyrimų rezultatus ir kryptį, kurie pateikiami tolesnėje teorinėje analizėje. Dirbtinio intelekto panaudojimo reklamose aktualumas grindžiamas tiesioginiu poveikiu rinkodaros taktikos veiksmingumui skaitmeniniame amžiuje, kai dirbtinio intelekto panaudojimas kuriant reklamines medžiagas keičia tradicinius rinkodaros metodus. Atlikta mokslinės literatūros studija, atskleidė, kad dirbtinio intelekto generuojamų reklamų poveikis vartotojų elgsenai, o ypač vartotojų emociniam atsakui ir įsitraukimui, yra ištirtas gana fragmentiškai, o tai galima paaiškinti ir tuo, kad šios technologijos taikymas yra gana naujas reiškinys. Mokslininkai skiria dėmesį conceptualių modelių sudarymui, kur atskleidžiamos dirbtinio intelekto panaudojimo reklamose galimybės bei tolimesnių tyrimų kryptį poreikis.

Atlikus mokslinės literatūros analizę galima išskirti kelias tyrimų kryptis, kurios pasireiškia dirbtinio intelekto panaudojimo reklamose srityje. Siekiant logiškai struktūrizuoti šią apžvalgą, tyrimai sugrupuoti pagal jų pobūdį ir tyrimų kryptis. Iš pradžių aptariami teoriniai tyrimai, paremti mokslinės literatūros analize, kurie padeda plačiau suprasti dirbtinio intelekto taikymą rinkodaros kontekste bei numatomą poveikį vartotojų elgsenai. Po to pateikiami jau atlikti empiriniai tyrimai, nors svarbu pabrėžti, kad empirinių tyrimų, nagrinėjančių dirbtinio intelekto sukurtų reklamų poveikį vartotojų emociniam atsakui ir įsitraukimui vis dar stokoja. Todėl apžvelgti empiriniai tyrimai suskirstyti į tris kategorijas: (1) nagrinėjantys bendrą dirbtinio intelekto sukurtų reklamų turinio poveikį vartotojų elgsenai; (2) analizuojantys dirbtinio intelekto sukurtų reklamų turinio sukeltą emocinį atsaką ir (3) kuriuose aiškinamasi dirbtinio intelekto sukurtų reklamų turinio įtaką vartotojų įsitraukimui. Bendra išplėstinė visų tyrimų apžvalga pateikiama 1 ir 2 prieduose, nurodant tyrimų tikslą, taikytą metodą, imtį, rezultatus, apribojimus ir rekomendacijas tolesnių tyrimų atlikimui.

Dirbtinio intelekto panaudojimas rinkodaros srityje ir jo poveikis vartotojams. Šiuose toliau aptariamuose tyrimuose į minėtą temą gilinamasi teoriniu lygiu, autoriai atlikę plačią mokslinės literatūros analizę, daugiausiai orientavosi į gairių bei tematikų tolesniems tyrimams ir pasiūlymų rinkodaros praktikams teikimą. Išplėstinė toliau aptariamų tyrimų apžvalga pateikiama 1 priede. Whittaker ir kt. (2020) tyrime siekta paaiškinti besikeičiančią dirbtinio intelekto sukurtą turinio,

įskaitant gilumines klastotes (Deepfakes) ir generatyvinius priešiško tinkle (GAN), konceptą ir išnagrinėti galimą jų poveikį visuomenei, informacijos autentiškumui ir įvairioms pramonės šakoms. Tyrime atliktas išsami esamos literatūros, technologijų ir konkrečių atvejų tyrimų, susijusių su dirbtinio intelekto kurtomis reklamomis, apžvalga ir analizė, daugiausia dėmesio skiriant jų kūrybiniam procesui, aptikimui ir pasekmėms. Tyrimas atskleidė, kad dirbtinio intelekto kuriama reklama, pavyzdžiui Deepfakes ir GAN, tampa vis sudėtingesnė ir prieinamesnė. Nors tai suteikia kūrybiškumo ir inovacijų galimybių, dirbtinis intelektas taip pat kelia didelių grėsmių, įskaitant dezinformacijos plitimą, pasitikėjimo reklamomis mažėjimą ir etines problemas. Dirbtinio intelekto kūriniai gali būti naudojami piktavališkais tikslais, pavyzdžiui šantažui, priekabiavimui, tapatybės vagystei ir patyčioms. Giluminės klastotės kelia grėsmę organizacijoms ir prekių ženklams, suteikdamos pagrindą skleisti netikrų naujienų pranešimus, nukreiptus prieš kitas korporacijas. Nepaisant to, Deepfakes ir GAN gali pašalinti kalbines kliūtis, trukdančias reklamų tikslais kurti tarpkultūrinį turinį, suteikia neribotas personalizuotų reklamų galimybes. Taip pat dirbtinis intelektas gali būti naudojami stilistiškai redaguoti vaizdus ar net sukurti naujus iš labai mažai pastangų reikalaujančios tekstinės įvesties. Tyrimo rezultatai taip pat atskleidė, kad dirbtinio intelekto technologijos sparčiai vystosi, todėl išvados gali greitai pasenti. Autoriai pažymi, kad sunku numatyti visą spektrą būsimų šių technologijų taikymo sričių ir pasekmių, todėl siūloma toliau gilintis į dirbtinio intelekto kuriamo turinio pritaikymą ir jo poveikį vartotojų elgsenai. Ateityje siūloma tirti dirbtinio intelekto galimybes ir poveikį kuriant vaizdus (naudojant tik teksto įvestį), kontekstu pagrįstą pikselių nuspėjimą taisant vaizdus su pašalintomis netinkamomis dalimis, nepageidaujamų atsiliepimų internete aptikimą.

Nors dirbtinio intelekto panaudojimas tampa įprastu reiškiniu, kūrybiškesnės dirbtinio intelekto įrankių formos dar tik atsiranda. Campbell ir kt. (2022) tyrė kokių mastu kūrybinis dirbtinis intelektas gali paveikti reklamos sritį. Kai kurios įmonės gali nuvertinti dirbtinio intelekto potencialą ir taip būti aplenktos naujų rinkos dalyvių. Pirmiausia, šiame tyrime nustatyta, kad visos dirbtinio intelekto priemonės nėra vienodos, jas galima vertinti pagal tris skirtingas intelekto formas: analitinę, interpretacinę ir kūrybinę. Taip pat, išsamiai paaiškinama, kad iki šiol stebėtas dirbtinio intelekto poveikis daugiausia susijęs su dviem paprastesnėmis formomis ir kad kūrybinio dirbtinio intelekto taikymas dar tik prasideda. Autoriai taip pat pastebi, kad aukšto lygio, strateginiai tyrimai, nors ir naudingi daugeliu atžvilgių, kartais gali izoliuoti sprendimus priimančius asmenis nuo realybės, kurią dirbtinio intelekto pokyčiai gali sukelti planavimo ir vykdymo lygmenyje. Dėl šios priežasties, tyrėjai tikslingai skirsto poveikį, kurį gali daryti dirbtinis intelektas panaudotas kūryboje, pagal konkrečias reklamos srities suinteresuotas šalių grupes (prekių ženklo vadybininkai, strategai, kūrybos komanda, gamintojai ir kūrėjai, modeliai, distributoriai, politikos formuotojai). Konkretesnis šių padarinių iliustravimas padės įmonėms geriau įsivaizduoti būsimą dirbtinio intelekto poveikį reklamos srityje. Autoriai pateikia klausimų rinkinį suinteresuotoms šalims, suskirstydami jas į atitinkamas jau minėtas grupes, kuris padėtų orientuotis ir tęsti būsimus akademinius tyrimus šia tema. Kūrybiškas dirbtinis intelektas gali pakeisti daugelį, reklamos gamybos ir platinimo proceso aspektų. Rinkos dalyviai, kurie panaudos kūrybišką dirbtinį intelektą anksčiau už kitus, greičiausiai įgis konkurencinį pranašumą, o kūrybiškas dirbtinis intelektas ne tik gali sukelti struktūrinius reklamos pramonės pokyčius, bet ir paveikti vartotojus. Tyrimas atliktas esamos mokslinės literatūros ir tyrimų analize, jis nėra praktinis, o yra teorinio lygmens.

Gao ir kt. (2023) siekė apžvelgti ir išanalizuoti dirbtinio intelekto taikymo reklamoje pažangą, iššūkius ir etinius aspektus, daugiausia dėmesio skiriant tiksliniam nukreipimui, personalizavimui,

turinio kūrimui ir reklamos optimizavimui. Tyrimui atlikti pasitelkta sisteminė literatūros apžvalga ir bibliometrinė analizė naudojant VOSviewer programinę įrangą, daugiausia dėmesio skiriant pagrindiniams dirbtinio intelekto reklamos aspektams. Nustatytos keturios pagrindinės dirbtinio intelekto kuriamos reklamos klasterių grupės: didieji duomenys ir tikslinė atranka; personalizavimas ir rekomendavimo sistemos; generatyvinis dirbtinis intelektas ir turinio kūrimas; reklamos optimizavimas naudojant mašininį mokymąsi ir pastiprintąjį mokymąsi. Išryškinamas transformacinis dirbtinio intelekto potencialas tikslinių auditorijų atrankos, turinio personalizavimo, kūrybinio turinio generavimo ir reklamos strategijų optimizavimo srityse. Siūloma ateityje ištirti dirbtinio intelekto vaidmenį reklamos tikslinėje atrankoje naudojant daugiamodalinę informaciją, dinaminę reklamos diegimą, tikslinę atranką tarp įrenginių, tikslias rekomendacijas pagal naudotojo duomenis ir reklamos patrauklumo didinimą naudojant dirbtinio intelekto daugiamatę analizę ir algoritminį optimizavimą.

Sarp (2023) tyrimu buvo siekiama sukurti konceptualią sistemą, kuri padėtų suprasti dirbtinio intelekto vaidmenį reklamoje, remiantis technologijų priėmimo modeliu (TAM). Jame daugiausia dėmesio skiriama tam, kaip vartotojai suvokia ir priima dirbtinį intelektą reklamos kontekste. Tyrime taikomas konceptualus požiūris, pasitelkiant TAM modelį, siekiant ištirti dirbtinio intelekto priėmimą ir naudojimą reklamoje. Istoriskai TAM buvo taikomas siekiant suprasti daugelio technologijų priėmimą, tačiau jo taikymas dirbtinio intelekto sukurtų reklamų srityje tebėra ribotas, todėl šį tyrimą galima laikyti novatorišku. Jame atsižvelgiama į tokius veiksnius kaip suvokiamas naudingumas ir naudojimo paprastumas, taip pat į socialinių veiksnių įtaką. Išvadose teigiama, kad suvokiamas naudingumas ir naudojimosi dirbtiniu intelektu reklamose paprastumas teigiamai veikia naudotojų požiūrį ir elgsenos ketinimus dirbtinio intelekto sukurtos reklamos atžvilgiu. Daroma prielaida, kad socialinių veiksnių įtaka vaidina svarbų vaidmenį formuojant požiūrį į dirbtinio intelekto sugeneruotas reklamas. Rekomenduojama atlikti empirinius tyrimus, kad būtų įvertinti atliktame tyrime ir konceptualiaame modelyje siūlomi ryšiai bei surinkti vartotojų duomenis, siekiant visapusiškai suprasti, kaip dirbtinio intelekto panaudojimas reklamoje priimamas. Apibendrinant galima teigti, kad TAM laikytina pamatine sistema, padedančia atskleisti veiksnius, darančius įtaką dirbtinio intelekto priemonių priėmimui rinkodaroje. Išryškindamas procesą nuo suvokimo iki ketinimų bei faktinio naudojimo, TAM panaudojimas suteikia suinteresuotosioms šalims žinių, kaip veiksmingai integruoti dirbtinį intelektą rinkodaroje.

Analizuojant empirinius tyrimus, kuriuose tiriamas **vartotojų emocinis atsakas ir įsitraukimas** į dirbtinio intelekto sukurtą reklamą, pirmiausia būtina apžvelgti tyrimus, kuriuose nagrinėjamas platesnis dirbtinio intelekto sukurtos reklamų turinio poveikis vartotojams. Nors šiuose empiriniuose tyrimuose ne visada sutelkiama konkrečiai į emocinį atsaką ar įsitraukimą, juose gausu svarbių įžvalgų apie tai, kaip vartotojai apskritai suvokia, interpretuoja ir reaguoja į dirbtinio intelekto sukurtas reklamas. Juose kaip tyrimų objektai yra įtraukti šie konstruktai – vartotojų požiūris į dirbtinio intelekto sukurtą reklamą, pasitikėjimas, autentiškumo suvokimas ir gebėjimas atskirti dirbtinio intelekto ir žmogaus sukurtą reklamą.

Pirmiausia išanalizavus, kaip dirbtinio intelekto sukurtos reklamos veikia vartotojų suvokimą ir bendrą elgseną, sukuriamas nuoseklesnis pagrindas, leidžiantis interpretuoti konkretesnius rezultatus, susijusius su emociniu atsaku ir įsitraukimu. Įsigilinus į bendrą vartotojų elgseną ir suvokimą dirbtinio intelekto sukurtų reklamų kontekste, plačiau suprantami pagrindiniai kognityviniai ir emociniai vartotojų elgsenos aspektai, kurie daro įtaką tiek emociniam atsakui, tiek įsitraukimo

elgesenai. Taigi, toliau pateiktų empirinių tyrimų analizė yra sugrupuota į tris kategorijas pagal empirinių tyrimų kryptį (1 lentelė)

1 lentelė. Tolesnės empirinių tyrimų analizės klasifikacija pagal tyrimų kryptis (sudaryta projekto autorės)

Tyrimo kryptis	Autoriai
Dirbtinio intelekto sukurtų reklamų poveikis vartotojų elgsenai ir suvokimui	Suhonen ir Hjelm (2021)
	Nightingale ir Farid (2022)
	Agarwal ir Nath (2023)
Dirbtinio intelekto sukurtų reklamų turinio poveikis vartotojų emociniam atsakui	Arango ir kt. (2023)
	Rapp ir kt. (2025)
	Bilucaglia ir kt. (2025)
Dirbtinio intelekto sukurtų reklamų turinio poveikis vartotojų įsitraukimui	Argan ir kt. (2022)
	Somosi (2022)
	Du ir kt. (2023)
	Ratta ir kt. (2024)
	Wei ir Tyson (2024),
	Hartmann ir kt. (2025),
	Exner ir kt. (2025),

Svarbu pažymėti, kad kai kuriuose tyrimuose kur pagrindinis dėmesys skiriamas vartotojų įsitraukimui į dirbtinio intelekto sukurtų reklamų turinį, yra paminimas ir emocinis atsakas, tačiau tai daroma fragmentiškai, nes dažnai emocinis atsakas laikomas viendimensiu konstruktui. Tokia tyrimų apžvalgos struktūra pasirinkta norint užtikrinti sistemingą analizę, pabrėžiant tyrimų ribotumus ir tolesnę poreikį tirti dirbtinio intelekto sukurtų reklamų poveikį emociniam atsakui ir įsitraukimui.

Taigi, pirmiausia aptariami empiriniai tyrimai, analizuojantys **dirbtinio intelekto sukurtų reklamų poveikį vartotojų elgsenai ir suvokimui bendrąja prasme**. Suhonen ir Hjelm (2021) empiriškai tyrė kaip vartotojai suvokia dirbtinio intelekto generuojamas reklamas ir kaip geba jas atskirti. Tyrime taikomas mišrus metodas, derinant interviu ir apklausą, o rezultatai išryškina ribotą vartotojų gebėjimą atskirti dirbtinio intelekto ir žmogaus sukurtas reklamas, jų suvokimą. Anot autorių, vartotojų suvokimą galima suskirstyti į temas, kurios sudaro jų požiūrį į dirbtinio intelekto sukurtą reklamą: komunikacijos priemonės, santykis su mažmenininku, reklamos turinys, informuotumas, informacijos naudojimas, personalizavimo laipsnis ir autonomija. Autorių teigimu tikslinga ateityje plėsti vartotojų suvokimo ir gebėjimo atskirti dirbtinio intelekto sukurtas reklamas tyrimų sritį. Dirbtinio intelekto sukurtos reklamos atskyrimo gebėjimams įvertinti naudotas internetinis klausimynas, kuriame pateikta daugiau nei 200 unikalių motyvų, susijusių su dirbtinio intelekto suvokimu, o tai rodo būsimų tyrimų potencialą, įskaitant naujo Tiuringo testo sukūrimą (Suhonen ir Hjelm, 2021). Ateities tyrimuose autoriai rekomenduoja taikyti dispersinės analizės testus (ANOVA), kad būtų geriau suprasti kintamųjų ryšiai, kurie lemia tam tikrą vartotojų suvokimą apie dirbtinio intelekto generuojamą reklamą ir išplėsti demografinius pogrupius, siekiant didesnio statistinio apibendrinimo. Vartotojus reikėtų tirti įvairiuose kontekstuose, siekiant tobulinti dirbtinio intelekto panaudojimą reklamos srityje. Iš esmės, autoriai pažymi, kad trūksta empirinių tyrimų, kurie atskleistų vartotojų požiūrį ir sąveiką su dirbtinio intelekto generuojamomis reklamomis.

Siekdami ištirti, kaip žmonės geba atskirti dirbtinio intelekto sukurtus veidus nuo tikrų veidų, Nightingale ir Farid (2022) atliko 3 eksperimentus. Tyrimo rezultatai parodė, kad eksperimento dalyviai sunkiai atskiria dirbtinio intelekto sugeneruotus veidus nuo tikrų veidų, o klasifikavimo rezultatai beveik nepakito net ir gavus grįžtamąjį ryšį bei kartojant eksperimentus po tam tikrų apmokymų. Autoriai pabrėžia, kad dirbtinio intelekto sukurti veidai buvo suvokiami net kaip patikimesni nei tikri. Anot eksperimento dalyvių, dirbtinio intelekto sukurti veidai dažnai atrodė „vidutiniški“ – tai tam tikras tyrimo įvardytas bruožas, susijęs su patikimumu. Nightingale ir Farid (2022) teigia, kad dirbtinio intelekto pažanga lėmė, kad dabar galima sukurti fiktyvius veidus, kurie pasižymi fotorealistiškumu bei yra itin emociškai paveikūs. Tai, anot autorių, potencialiai kelia riziką, kad dirbtinis intelektas gali būti netinkamai panaudojimas interneto aplinkoje. Tyrėjai pabrėžia, kad siekiant sušvelninti potencialią žalą, susijusią su hiperrealistinių, netikrų vaizdų platinimu, itin svarbu atsižvelgti į etikos gaires bei dirbtinio intelekto saugaus panaudojimo nuostatas.

Agarwal ir Nath (2023) ištyrė reklamos specialistų ir vartotojų požiūrį į giluminių klastočių (angl. Deepfake) technologiją reklamoje, daugiausia dėmesio skiriant jos kūrybiškumui, pramoginei vertei ir klaidinančio turinio galimybėms. Tam išsiaiškinti buvo naudotos reklamos specialistų ir vartotojų apklausos. Tyrimo rezultatai atskleidė, kad reklamos specialistai mano, jog Deepfake reklamos yra kūrybingos, bet gali būti klaidinančios. Vartotojai, kurie dažniausiai nežino apie šią technologiją, reagavo nevienareikšmiškai, tačiau manė, kad šios reklamos yra netikėtos ir novatoriškos. Autoriai siūlo toliau tyrinėti dirbtinio intelekto ir giluminių klastočių potencialą patirtinėje rinkodaroje, taip pat jos poveikį bendrai vartotojų elgsenai arba konkrečioms sritims, kaip pvz.: prekių ženklo įsimenamumui, įsitraukimui į reklamą.

Žemiau pateikiama apibendrinta dirbtinio intelekto sukurtų reklamų poveikį vartotojų elgsenai ir suvokimui bendrąja prasme empirinių tyrimų analizė (2 lentelė), kurioje išskirtas tyrimo tikslas, gauti rezultatai ir rekomendacijos tolesnių tyrimų atlikimui.

2 lentelė. Empirinių tyrimų analizė, atskleidžianti dirbtinio intelekto sukurtų reklamų poveikį vartotojų elgsenai ir suvokimui (sudaryta projekto autorės)

Autoriai	Tyrimų tikslas	Tyrimų rezultatai	Rekomendacijos tyrimams
Suhonen ir Hjelm (2021)	Išsiaiškinti, kaip vartotojai vertina dirbtinio intelekto sukurtas reklamas, iš ko susideda vartotojų suvokimas ir gebėjimas atskirti žmogaus ir dirbtinio intelekto sukurtą reklamą.	Vartotojams sunku atskirti, ar reklamą sukūrė žmogus, ar dirbtinis intelektas, o jų suvokimą galima suskirstyti į temas, kurios sudaro jų požiūrį į dirbtinio intelekto sukurtą reklamą.	Taikyti dispersinės analizės testus, kad plačiau suprasti kintamųjų ryšius bei išplėsti demografinius pogrupius, siekiant didesnio statistinio apibendrinimo. Nustatyti priežastinį ryšį, nes dabartiniame tyrime trūksta tokiai analizei reikalingų kintamųjų.
Nightingale ir Farid (2022)	Įvertinti, ar dirbtinio intelekto sukurti veidai skiriasi nuo tikrų žmonių veidų bei įvertinti vartotojų pasitikėjimą dirbtinio intelekto sukurtais veidais palyginant su tikrais	Žmonėms sunku atskirti dirbtinio intelekto sukurtus veidus nuo tikrų, o tikslumas yra artimas atsitiktinumui. Net ir po apmokymų, teisingų atsakymų procentas pakilo minimaliai. Dirbtinio intelekto sukurti veidai buvo įvertinti kaip patikimesni nei tikri veidai.	Ištirti dirbtinio intelekto sukurtų veidų suvokimą dinamiškuose formatuose (pvz.: vaizdo įrašuose) Išnagrinėti psichologinius bei demografinius veiksnius, prisidedančius prie aukštesnio dirbtinio intelekto sukurtų veidų patikimumo įvertinimų. Ištirti šių išvadų poveikį praktiniame pritaikyme

Agarwal ir Nath (2023)	Nustatyti, ar reklamos agentūroms verta taikyti Deepfake technologiją, suprasti šios technologijos poveikį skaitmeninėje reklamoje, išmatuoti Deepfake veiksmingumą reklamose bei išsiaiškinti vartotojų požiūrį į tokias reklamas.	Deepfake reklamos vertinamos vidutiniškai, o apie teigiamą jų taikymą žinoma mažiau. Vartotojai mano, kad Deepfake reklamos yra kūrybingos ir linksmos, tačiau kartu klaidinančios ir žalingos. Amžius ir reklamų kilmės suvokimas susiję su vartotojų noru matyti daugiau Deepfake turinio.	Tai gana nauja technologija, todėl trūksta konkrečių tyrimų apie jos poveikį rinkodarai ir reklamai. Siūloma toliau tyrinėti dirbtinio intelekto potencialą rinkodaroje ir suasmenintose kampanijose, taip pat jos poveikį vartotojų elgsenai ir prekės ženklo įsiminimui
------------------------	---	--	--

Dirbtinio intelekto sukurtų reklamų turinio poveikis vartotojų emociniam atsakui. Prieš skatinant dirbtinio intelekto naudojimą kuriant reklamas, rinkodaros tyrėjai ir praktikai turi suprasti, kaip vartotojai suvokia sintetinių reklamų turinį, nes tikimasi, kad artimiausiais metais dirbtinio intelekto generuojamos reklamos bus kuriamos dažniau. Arango ir kt. (2023) ištyrė dirbtinio intelekto sukurtų vaizdų labdaros reklamoje poveikį vartotojų elgsenai. Atlikti trys eksperimentai kuriuose konkrečiai tiriama, kaip vartotojų žinojimas, kad vaizdas sukurtas dirbtiniu intelektu, veikia jų emocines reakcijas ir ketinimus aukoti. Pagrindinės tyrimo išvados atskleidė, kad reklamos kilmės suvokimas (kaip dirbtinio intelekto sukurtos) neigiamai veikia vartotojų emocinį atsaką. Tokios tendencijos išlieka ir tada kai labdaros organizacijos pačios atskleidžia, kad reklama yra sukurta dirbtinio intelekto, pateisindami etiniais motyvais (žmonių privatumas ir pan.). Vartotojų žinojimas, kad reklama yra sukurta dirbtinio intelekto, sumažina empatijos jausmą. Žemas empatijos lygis lemia kaltės jausmo sumažėjimą, o tai daro neigiamą įtaką ketinimams aukoti. Nors kai kuriais atvejais, tikėtina, kad organizacijos, naudodamos dirbtinį intelektą reklamų turinio kūrimui gali pasiekti panašių rezultatų, kokius pasiektų pasitelkę realius vaizdus. Siūloma atlikti tolesnius tyrimus, siekiant išsiaiškinti, kaip skirtingos demografinės grupės reaguoja į sintetines reklamas ir kaip laikui bėgant gali keistis visuomenės požiūris į šias reklamas. Taip pat tolesniuose tyrimuose įtrauktas pelno siekimo motyvas galėtų parodyti kitokius tyrimo rezultatus, nes vartotojai, žinodami apie dirbtinio intelekto turinio pobūdį, jį reaguotų gynybiškai ir tai reiktų patikrinti empiriškai.

Rapp ir kt. (2024) atliktame tyrime atskleidžiama, kaip vartotojai suvokia ir emociškai reaguoja į vaizdus, kuriuos sukūrė dirbtinis intelektas. Konkrečiai, kaip įvairios vaizdų savybės (tipiškumas, keistumas) veikia vartotojų reakcijas ir paties dirbtinio intelekto suvokimą. Rezultatai parodė, kad neįprasti, „keistai“ atrodantys vaizdai dažnai sukeldavo nerimo jausmą ir paskatino suvokti dirbtinį intelektą kaip nepriklausomą, ne iki galo suvokiamą technologiją. Tyrime atskleidžiami reikšmingi dirbtinio intelekto kurtų vizualų suvokimo aspektai, tačiau rekomenduojama įvertinti vartotojų elgesį ar dirbtinio intelekto sukurtų vaizdų efektyvumą konkrečiame kontekste. Be to, dirbtinio intelekto sukurtų vaizdų įtaka nebuvo lyginama su žmogaus sukurtų vaizdų poveikiu, o tai, pasak autorių, riboja platesnį tyrimo rezultatų pritaikymą. Taigi Rapp ir kt. (2024) siūlo atlikti gilesnius tyrimus, ypač kiekybinius, kuriuose būtų skiriama daugiau dėmesio vartotojų elgsenai ir dirbtinio intelekto sukurtų vaizdų poveikiui skirtinguose kontekstuose ir situacijose.

Bilucaglia ir kt. (2025) bandomajame eksperimentiniame tyrime buvo ištirtos emocinės reakcijos į dirbtinio intelekto sukurtus ir tikrus vaizdus, naudojant neurofiziologines ir savęs vertinimo priemones. Kiekybiniu metodu vykdytame tyrime dalyvavo 33 dalyviai, jis atliktas panaudojant elektroencefalografijos (EEG) ir odos laidumo matavimus bei savęs vertinimo (*Self-Assessment Manikin – SAM*) klausimyną. Dalyviams buvo rodomi skirtingi vaizdai (12 dirbtinio intelekto ir 12 žmogaus sukurtų) su skirtingomis nuorodomis apie jų kilmę (dirbtinio intelekto sukurti, žmogaus

sukurti bei nenurodyta kilmė). Tyrimo rezultatuose pabrėžiama, kad dirbtinio intelekto sukurti vaizdai sukelia stipraus susijaudinimo emocinį atsaką dėl dirbtinio intelekto sugeneruotų vaizdų „hiperrealistinių“ savybių ir „naujumų“ pojūčio. Nors, pasak tyrėjų, rezultatų validumą gali apriboti gana maža imtis, tyrimas suteikia vertingą pagrindą tolesniam vartotojų emocinio atsako į dirbtinio intelekto sugeneruotą turinį ištyrimui.

Žemiau pateikiama apibendrinta **dirbtinio intelekto sukurtų reklamų turinio poveikio vartotojų emociniam atsakui** empirinių tyrimų analizė (3 lentelė), kurioje išskirtas tyrimo tikslas, gauti rezultatai ir rekomendacijos tolesnių tyrimų atlikimui.

3 lentelė. Empirinių tyrimų analizė, atskleidžianti dirbtinio intelekto sukurtų reklamų turinio poveikį vartotojų emociniam atsakui (sudaryta projekto autorės)

Autoriai	Tyrimų tikslas	Tyrimų rezultatai	Rekomendacijos tyrimams
Arango ir kt. (2023)	Ištirti, kaip vartotojai reaguoja į labdaros reklamas su dirbtinio intelekto sukurtais vaizdais, daugiausia dėmesio skiriant jų emociniam atsakui ir aukojimo ketinimams	Nustatyta, kad žinojimas apie veido netikrumą arba jo kaip dirbtinio intelekto sukurtą atvaizdo statusą daro neigiamą poveikį ketinimams aukoti. Ypatingomis aplinkybėmis labdaros organizacijos, naudodamos dirbtinio intelekto sukurtus vaizdus, yra priimtinos ir tikėtina, kad jos pasieks panašių rezultatų kaip ir naudodamos tikrus vaizdus	Išanalizuoti dirbtinio intelekto sukurtų turinio poveikį pelno siekiančių organizacijų reklamų taikyme. Išsiaiškinti kaip dirbtinio intelekto generuojamos reklamos veikia vartotojų įsitraukimą bei manipuliavimo ketinimų suvokimą. Vartotojų asmeninės savybės, demografinės grupės, gali daryti įtaką skirtingai reakcijai į sintetines reklamas.
Rapp ir kt. (2025)	Ištirti kaip žmonės suvokia, vertina ir emociškai reaguoja į vaizdus, kuriuos sukūrė tekstą į vaizdą generuojančios dirbtinio intelekto sistemos, ir kaip ši vizualinė patirtis veikia jų bendrą požiūrį į dirbtinį intelektą	Vaizdai buvo suvokiami kaip „Prototipiniai (tipiški)“ arba „Keisti“. Pastarieji dažnai sukeldavo diskomfortą ir neigiamas emocijas. Dalis respondentų dirbtinio intelekto sukurtus vaizdus apibūdino kaip naudingus įrankius, o kiti kaip episteminius instrumentus, atskleidžiančius socialinius šališkumus.	Atlikti panašaus pobūdžio kiekybinius tyrimus Tirti skirtingų dirbtinio intelekto sukurtų turinio formatų poveikį, išplėsti emocijų spektrą ir įtraukti realių situacijų kontekstą. Tyrimuose įtraukti kitus veiksniai: respondentų amžių, žinias apie dirbtinio intelekto technologijas ar skeptiškumo laipsnį ir pan.
Bilucaglia ir kt. (2025)	Ištirti žmonių emocinę reakciją į dirbtinio intelekto ir žmogaus vaizdus sukurtus, naudojant neurofiziologinius matavimus ir savianalizės priemones, taip pat ištirti ši poveikį priklausomai nuo tyrimo dalyvių informuotumo apie vaizdo kilmę.	Neurofiziologiniai duomenys parodė, kad tiek dirbtinio intelekto sukurti vaizdai, tiek dalyvių suvokimas, kad vaizdai, sukurti dirbtinio intelekto, padidino stipraus susijaudinimo emocijų raišką. Reikšmingų skirtumų nebuvo nenustatyta ir tarp rezultatų, gautų dalyvių ištyrus ir savęs vertinimo klausimyno pagalba.	Atlikti tyrimus su didesnėmis ir įvairesnėmis imtimis. Įtraukus papildomas ištyrimo priemones (pvz.: žvilgsnio sekimą ar veido raiškos analizę, kitas savęs įvertinimui skirtas skales, būtų galima gauti išsamesnius rezultatus. Ištirti žmonių individualių skirtumų įtaką emociniam atsakui į dirbtinio intelekto sukurtus vaizdus. Atsižvelgti į praktines implikacijas.

Dirbtinio intelekto sukurtų reklamų turinio poveikis vartotojų įsitraukimui. Argan ir kt. (2022) atliko kokybinį tyrimą, kuriuo siekė išsiaiškinti kaip dirbtinio intelekto sukurta reklama veikia vartotojų elgseną socialinių tinklų kontekste. Pasitelkdamiesi pusiau struktūruotus interviu, tyrėjai apklausė 23 vyresniais nei 18 metų tyrimo dalyviais. Išsiaiškinta, kad vartotojų sąveika su dirbtinio intelekto sukurtomis reklamomis procesas vyksta per tris etapus: priėmimą, pasinėrimą ir lūžio tašką.

Teigiami veiksniai, tokie kaip baimė kažką praleisti (dar vadinamas fomo efektas), asmeninis susidomėjimas, žinių įgijimas ir naujos patirties paieška, skatino aktyvesnį įsitraukimą į dirbtinio intelekto sugeneruotas reklamas. Neigiamos reakcijos kilo tada, kai vartotojai reklamą suvokė kaip nereikšmingą, jautėsi apkrauti informacijos kiekiu ar nusivylę. Tyrimuose rezultatuose pabrėžiama psichologinių aspektų svarba, kurie veikia ryšį tarp dirbtinio intelekto sukurtos reklamos ir vartotojų įsitraukimo. Argan ir kt. (2022) pateikia įžvalgas rinkodaros specialistams, siekiantiems sukurti efektyvesnes reklamos strategijas pasinaudojant dirbtiniu intelektu, tačiau tyrimo apribojimai (pvz.: santykinai maža ir lokalizuota imtis, rezultatai nebuvo lyginami tarp dirbtinio intelekto ir žmogaus sukurtų reklamų poveikio) lemia tai, kad norint taikyti tyrimo rezultatus ir rekomendacijas praktiškai, būtina atlikti tolesnius kiekybinius tyrimus su įvairesnėmis imtimis.

Samosi (2022) tyrė dirbtinio intelekto vaidmenį kuriant reklamos turinį, jo efektyvumą ir poveikį siekiant verslo tikslų. Tyrime atlikta analizė patvirtino, kad paspaudimais pagrįsta reklama yra tinkama priemonė pasiekti bei įtraukti vartotojus internetinės rinkodaros kanaluose (tyrimas atliktas būtent „Google Ads“ reklamos kanale). Eksperimente buvo naudojami vizualai: viename tekste ir vaizdo medžiaga sukurti rinkodaros specialisto ir profesionalaus fotografo, kitame – turinys sukurtas vien tik dirbtinio intelekto įrankiais. Tyrimo rezultatai atskleidė, kad dirbtinis intelektas sukurtas turinys yra gana efektuvus ir skatina vartotojų įsitraukimą bei mažai skiriasi nuo rinkodaros specialisto pateikto turinio. Tai, kad reklamai išleista suma gerokai mažesnė už tikėtinas išlaidas, reiškia, kad ji taip pat turi teigiamą poveikį siekiant verslo tikslų. Taigi, į reklamos kūrimo procesą įtraukus dirbtinį intelektą galima tikėtis didelės naudos ilgalaikėje perspektyvoje.

Du ir kt. (2023) tyrė koks yra reklamų, paremtų dirbtinio intelekto sugeneruotu turiniu, poveikis vartotojų įsitraukimui socialinių tinklų rinkodaros kontekste. Atlikdami eksperimentą ir daugybinę tiesinę regresijos analizę, autoriai nustatė, kad dirbtinio intelekto sugeneruotas turinys reklamose teigiamai veikia tiek psichologinį įsitraukimą, tiek įsitraukimo elgseną, o psichologinis įsitraukimas yra tarpininkaujantis veiksnys tarp dirbtinio intelekto sukurtą turinį reklamų ir vartotojų įsitraukimo elgsenos. Tyrime taip pat, atskleidžiama kad aukštesnis emocijų intensyvumo lygis reklamose neigiamai veikia šį ryšį, o aiškus pažymėjimas, kad reklama yra sukurta dirbtinio intelekto, reikšmingai veikia aktyvesnę vartotojų įsitraukimo elgseną. Du ir kt. (2023) rezultatai pabrėžia tiek galimybes, tiek kylančius iššūkius, su kuriais potencialiai gali susidurti tiek įmonės, tiek rinkodaros specialistai integruodami dirbtinį intelektą į savo reklamų kūrimo procesus.

Ratta ir kt. (2024) atliktas tyrimas pateikia kokybinių įžvalgų apie suvokiamą dirbtinio intelekto sukurtos reklamos veiksmingumą vartotojų įsitraukimui ir pirkimo elgsenai. Remiantis interviu su kūrybos ir rinkodaros vadovais, tyrimo rezultatai parodė, kad dirbtinio intelekto sukurta reklama suvokiama kaip emociškai ir vizualiai patrauklesnė bei efektyvesnė nei žmonių sukurta reklama, o tai skatina ir didesnę įsitraukimą. Tokios tendencijos pastebimo ypač jaunų žmonių tarpe. Tyrimo dalyviai pabrėžė dirbtinio intelekto privalumą atkartoti emocinį toną remiantis duomenimis pagrįstomis įžvalgomis bei jo veiksmingumą kuriant konceptualiai patikimą turinį. Nors imties dydis yra mažas, tyrimo rezultatai rodo, kad dirbtinio intelekto įrankiai gali gerokai pagerinti reklamos efektyvumą, skatinti įsitraukimą ir gali turėti įtakos didesniems pardavimams.

Siekdami ištirti dirbtinio intelekto generuojamo turinio įtaką socialiniams tinklams ir vartotojų elgsenai juose, Wei ir Tyson (2024) atliko išsamią empirinę, socialinių tinklų platformos „Pixiv“ atvejo analizę. Išanalizavus daugiau nei 15 mln. įrašų „Pixiv“ socialiniame tinkle, išsiaiškinta, kad dirbtinio intelekto generuojamo turinio atsiradimas lėmė platformoje publikuotų kūrinių padidėjimą

50 proc., tačiau nuo to nepadidėjo vartotojų įsitraukimo rodikliai (tokie kaip peržiūrų ar komentarų skaičius). Dirbtinio intelekto generuojamas turinys buvo tolygiau pasiskirstęs tarp vartotojų, o žmonių sukurtas turinys daugiausia buvo koncentruotas tarp tam tikrų vartotojų grupių. Wei ir Tyson (2024) tyrime taip pat pabrėžia skirtumus tarp dirbtinio intelekto ir žmonių sukurtos turinio: vartotojai, publikuojantys dirbtinio intelekto sukurtą turinį buvo mažiau komunikabilūs, labiau orientuoti į pajamų gavimą. Nors dirbtinio intelekto generuojamas turinys palyginus su žmogaus sukurtu turiniu atrodo konkurencingai žemesnėse populiarumo procentilėse, vis dėl to dirbtinio intelekto generuojamas turinys nepralenkė populiariausio žmonių sukurtos turinio. Kitas įdomus aspektas yra, kad žmonių sukurtą turinį skelbiantys vartotojai buvo linkę labiau įsitraukti į žmonių sukurtą turinį, o dirbtinio intelekto sukurtą turinį skelbiantys vartotojai, buvo labiau linkę įsitraukti ir į kitą dirbtinio intelekto sukurtą skelbiamą turinį.

Hartmann ir kt. (2025) nagrinėja dirbtinio intelekto gebėjimą sukurti vizualinį reklamos turinį ir jo poveikį vartotojams. Mokslininkai atsižvelgdami į tokias charakteristikas kaip kokybė, realistiškumas ir estetika tyrime lygina dirbtinio intelekto sukurtus reklamos vaizdus su žmonių sukurtais. Naudojant septynis pažangius dirbtinio intelekto įrankius (pvz.: DALL-E 3, Midjourney v6) išsiaiškinta, kad dirbtinio intelekto sukurtas vizualinis turinys gali ne tik prilygti, bet dažnai ir pranokti žmonių sukurtą turinį estetinio patrauklumo ir suvokiamos kokybės aspektais. Trijų išsamių eksperimentų rezultatai parodė, kad dirbtinio intelekto sukurtas turinys lenkia žmonių sukurtą turinį vartotojų emocinio atsako ir elgesio ketinimų požiūriu (Hartmann ir kt., 2025). Tyrimas atliktas pasitelkus internetinę reklamą, įsitraukimas buvo matuojamas eksperimento dalyvių paspaudimų ant reklamos rodikliais, todėl remiantis gautais rezultatais pabrėžiamas dirbtinio intelekto panaudojimo reklamos srityje ekonominis aspektas, nes sukurti reklamų vaizdus dirbtinio intelekto įrankiais kainuoja mažiau. Tyrėjai taip pat pabrėžia dirbtinio intelekto galimybes turinio kūrimo procesą palengvinti ir padaryti prieinamu visiems reklamos specialistams ir skatina atsižvelgti į naujai iškylančius etinius aspektus. Nors dirbtinis intelektą galima laikyti efektyvia ir našia priemone reklamų kūrimui, autoriai įspėja, kad konkretaus įrankio ar programos pasirinkimas daro didelę įtaką rezultatams, todėl rinkodaros specialistai turi atidžiai kontroliuoti generuojamo turinio kokybę ir laikytis etikos normų (Hartmann ir kt., 2025).

Dirbtinio intelekto sukurtos vaizdinio turinio įtaka reklamų efektyvumui ir vartotojų įsitraukimui buvo analizuota Exner ir kt. (2025) tyrime. Mokslininkai, bendradarbiaudami su pasaulyje gerai žinoma reklamos agentūra, išanalizavo beveik 2 mln. reklamų parodymų per dieną, reklamos buvo skirtos 50 produktų kategorijų, o jas įgyvendino daugiau nei 7000 reklamos vykdytojų. Iš viso tyrime atlikta analizė apima 16 mlrd. reklamų parodymų atvejų ir 116 mln. žmonių paspaudimų ant šių reklamų, eksperimente lyginti dirbtinio intelekto sukurti reklamų vizualai su žmonių sukurtais. Tokios plačios apimties tyrimo rezultatai atskleidė, kad dirbtinio intelekto sukurtos reklamos pasiekia panašius arba didesnius paspaudimų rodiklio skaičius (CTR), tačiau svarbu paminėti ir tai, kad dirbtinio intelekto sukurtų reklamų vizualų pranašumas matomas tik tada, kai šie vizualai neatrodo akivaizdžiai dirbtiniai. Anot tyrėjų, daugiau nei 59 proc. dirbtinio intelekto sukurtų reklamų buvo laikomos galbūt sukurtais žmogaus. Autoriai pabrėžia, kad tam tikri vizualiniai atributai, pavyzdžiui spalvų sodrumas, vartotojų laikomi kaip dirbtinio intelekto sukurtos turinio bruožai, neigiamai veikia vartotojų įsitraukimą į reklamas. Būtent dėl dirbtinio intelekto sukurtuose reklamų vizualuose pasitelkiamų estetikos ir ryškesnių veido atvaizdų atributų, jos yra prilyginamos žmonių sukurtiems vaizdams, o tai paskatina aukštesnį vartotojų įsitraukimo lygį. Exner ir kt. (2025) remdamiesi savo atlikto tyrimo rezultatais teigia, kad reklamos efektyvumas iš esmės priklauso nuo reklamos, kaip

dirbtinio intelekto kūrinio, kilmės nuslėpimo. Taip pat svarstoma, kad pradedantieji reklamos specialistai iš dirbtinio intelekto turiniui kurti skirtų programų ir įrankių gauna daugiau naudos, nei labiau patyrę ar į kokybę bei įvairių detalių tikslumą orientuoti reklamos specialistai. Nepaisant to, kad tyrime yra ir tam tikrų apribojimų (orientacija į vieną platformą, laiko stoka), jame pateikiamos ir reikšmingos išvalgos apie dirbtinio intelekto potencialą ir pritaikymą reklamos srityje.

Žemiau pateikiama apibendrinta **dirbtinio intelekto sukurtos reklamų turinio poveikio vartotojų įsitraukimui** empirinių tyrimų analizė (4 lentelė), kurioje išskirtas tyrimo tikslas, gauti rezultatai ir rekomendacijos tolesnių tyrimų atlikimui.

4 lentelė. Empirinių tyrimų analizė, atskleidžianti dirbtinio intelekto sukurtos reklamų turinio poveikį vartotojų įsitraukimui (sudaryta projekto autorės)

Autoriai	Tyrimų tikslas	Tyrimų rezultatai	Rekomendacijos tyrimams
Argan ir kt. (2022)	Išnagrinėti, kaip socialinių tinklų vartotojai suvokia, interpretuoja ir reaguoja į dirbtinio intelekto sukurtas reklamas, ypač laisvalaikio paslaugų kontekste.	Vartotojams dirbtinio intelekto sukurtos reklamos daro teigiamą įtaką įsitraukimui, kai tokios reklamos atitinka jų pomėgius, vietą ir laiką, o neigiamą tada, kai atrodo manipuliuojančios arba su jais nesusiję. Smalsumas, pasitikėjimas, ankstesnė patirtis ir „psichologinis komfortas“ veikia ryšį tarp dirbtinio intelekto sukurtos reklamos ir vartotojų įsitraukimo.	Atlikti apklausomis pagrįstus arba eksperimentinius tyrimus su statistiškai reprezentatyviomis imtimis. Atsižvelgti į sociodemografinių kintamųjų poveikį įsitraukimui, pasitikėjimui ir emociniam atsakui į dirbtinio intelekto sukurtas reklamas. Ištirti dirbtinio intelekto sukurtų reklamų poveikį skirtingose socialinių tinklų platformose.
Somosi (2022)	Įvertinti dirbtinio intelekto vaidmenį kuriant turinį, jo veiksmingumą ir poveikį siekiant verslo tikslų ir vartotojų įsitraukimo.	Dirbtinio intelekto, kaip turinio kūrėjo, vaidmuo savo efektyvumu mažai skiriasi nuo rinkodaros specialisto kuriamo turinio. Dirbtinio intelekto sukurtai reklamai išleista suma veikia teigiamai siekiant verslo tikslų.	Eksperimento rezultatai gali skirtis skirtingu laiku, skirtingose amžiaus grupėse ir skirtingose vietovėse, todėl vertėtų tirti pakartotinai atsižvelgiant į šiuos aspektus.
Du ir kt. (2023)	Ištirti, kaip dirbtinio intelekto sukurtos reklamų turinio naudojimas reklamoje veikia vartotojų psichologinį įsitraukimą ir įsitraukimo elgseną.	Dirbtinio intelekto sukurtas reklamos turinys pagerina vartotojų psichologinį įsitraukimą, todėl padidėja elgesio aktyvumas. Psichologinis įsitraukimas čia veikia kaip tarpininkas. Dirbtinio intelekto sukurtos reklamos turinio naujumas ir pritaikymas pagal poreikius skatina vartotojų įsitraukimą.	Ištirti ilgalaikį dirbtinio intelekto sukurtos reklamos turinio poveikį vartotojų įsitraukimui. Išanalizuoti skirtingų dirbtinio intelekto sukurtos reklamų turinio (pvz.: teksto, paveikslėlio) poveikį vartotojų įsitraukimui. Ištirti kaip kultūriniai ir demografiniai veiksniai gali paveikti vartotojų suvokimą apie dirbtinio intelekto reklamos kilmę.
Ratta ir kt. (2024)	Ištirti dirbtinio intelekto sukurtos reklamų turinio įtaką vartotojų įsitraukimui ir pirkimo elgsenai bei palyginti ją su žmogaus sukurtu turiniu	Dirbtinio intelekto sukurtas reklamos turinys yra veiksmingesnis, skatina vartotojų įsitraukimą ir daro įtaką pirkimo elgsenai labiau nei žmogaus sukurtas turinys, ypač tarp jaunesnių žmonių. Dirbtinio intelekto sukurtas reklamų turinys vertinamas kaip kūrybiškesnis, efektyvesnis, ryškesnis ir emociškai paveikesnis už žmogaus sukurtą.	Taikyti kiekybinius metodus, pavyzdžiui, apklausas ar eksperimentus, kurių imtys būtų didesnės, siekiant statistiškai įvertinti dirbtinio intelekto sukurtos reklaminio turinio įtaką įsitraukimui, pasitikėjimui ir kitiems elgsenos aspektams.

Wei ir Tyson (2024)	Išanalizuoti dirbtinio intelekto sugeneruoto turinio poveikį socialinių tinklų platformos „Pixiv“ vartotojams. Suprasti skirtumus tarp dirbtinio intelekto ir žmonių sukurtą turinį.	Į dirbtinio intelekto sukurtą turinį buvo įsitraukta mažiau nei į žmonių kūrinius. Žmonių turinį publikuojantys, buvo linkę labiau įsitraukti į žmonių sukurtą turinį, dirbtinio intelekto turinį publikuojantys – dirbtinio intelekto turinį.	Atlikti tyrimus kitose socialinių tinklų platformose. Kokybiškiau ištirti vartotojų požiūrį ir reakcijas į dirbtinio intelekto ir žmonių sukurtą turinį. Išnagrinėti naujesnių, sudėtingesnių dirbtinio intelekto modelių poveikį.
Hartmann ir kt. (2025)	Nustatyti, ar dirbtinis intelektas gali sukurti kokybiškesnį, tikroviškesnį, efektyvesnį ir įtraukesnį reklaminį turinį nei žmogus.	Kokybės, tikroviškumo ir estetikos požiūriu dirbtinio intelekto sukurtas turinys buvo įvertintas geriau nei žmogaus sukurtas. Dirbtinio intelekto sukurtas turinys pasižymėjo geresniais reklamos kūrybiškumo, teigiamo požiūrio į reklamą ir įsitraukimo rodikliais.	Analizuoti vartotojų nuomonę apie autentiškumą ir pasitikėjimą dirbtinio intelekto sukurtais reklamomis. Ištirti įtaką atsižvelgiant į skirtingus demografinius rodiklius. Įvertinti dirbtinio intelekto sukurtą turinį kilmės atskleidimo aspektą, taip pat etines pasekmes.
Exner ir kt. (2025)	Išnagrinėti dirbtinio intelekto sukurtų reklamų įtaką vartotojų suvokimui ir elgsenai, ypač dėmesį skiriant šių reklamų dirbtinumo suvokimui bei įsitraukimui per paspaudimų skaičius (CTR).	Dirbtinio intelekto sukurtos reklamos, suvokiamos kaip sukurtos žmogaus, pasiekia žymiai didesnę paspaudimų skaičių nei žmogaus sukurtos reklamos. Vartotojams kartais būna sunku atskirti dirbtinio intelekto sukurtas ir žmogaus sukurtas reklamas.	Ištirti dirbtinio intelekto sukurtų reklamų įtaką tolesnei elgsenai, pavyzdžiui konversijoms ir pardavimams. Analizuoti vartotojų reakcijas į dirbtinio intelekto sukurtas reklamas skirtumas tarp įvairių kultūrinių ir demografinių grupių.

Taigi, jau atliktų tyrimų apžvalga atskleidžia poreikį tolimesniems tyrimams bei jų gaires. Nors dirbtinio intelekto panaudojimas rinkodaros ir reklamų turinio kūrime tiriamas vis aktyviau, mokslininkai vieningai pabrėžia, kad tyrimai šioje srityje yra būtini tęsti, siekiant suvokti dirbtinio intelekto įtraukimo į reklamos sritį pasekmes. Kai kurie autoriai net teigia, kad ypač trūksta tyrimų, kuriuose įvedami skirtingi vartotojų elgsenos kintamieji (Suhonen ir Hjelm, 2021; Arango ir kt., 2023; Agarwal ir Nath, 2023; Gao ir kt., 2023; Sarp, 2023). Taigi, pirmiausia skirtumai tarp aptartų tyrimų yra matomi metodiniuose pasirinkimuose: kai kurie tyrimai buvo vykdyti empiriškai (Suhonen ir Hjelm, 2021; Somosi, 2022; Argan ir kt., 2022; Nightingale ir Farid, 2022; Agarwal ir Nath., 2023; Arango ir kt., 2023; Du ir kt., 2023; Rapp ir kt., 2024; Ratta ir kt., 2024; Wei ir Tyson, 2024; Bilucaglia ir kt., 2025; Hartmann ir kt., 2025; Exner ir kt., 2025), kiti – konceptualiai ar mokslinės literatūros apžvalgomis (Whittaker ir kt., 2020; Campbell ir kt., 2022; Gao ir kt., 2023; Sarp, 2023). Pastarieji tyrėjai daugiau orientuojasi į dirbtinio intelekto transformacinį potencialą ir galimas grėsmes rinkodaros ir konkrečiai reklamos sričiai. Jų išvalgos vertingos tuo, kad pabrėžiama dirbtinio intelekto panaudojimo šioje srityje etikos, skaidrumo, kūrybiškumo ir pasitikėjimo svarba. Šie aspektai tikėtina, kad gali paveikti ir vartotojų emocinį atsaką – tiek racionalų, tiek iracionalų bei įsitraukimą. Whittaker ir kt. (2020) ir Campbell ir kt. (2022) labiausiai pabrėžia dirbtinio intelekto potencialą reklamos kūrybiniuose procesuose ir dėl to kylančias grėsmes bei nenumatytas pasekmes, o Gao ir kt. (2023) ir Sarp (2023) dirbtinio intelekto potencialą analizuoja sistemingiau, remdamiesi klasteriais ir technologijų diegimo tendencijomis. Nepaisant to, matomi tyrimų skirtumai kylantys dėl metodologinių ir teminių pasirinkimų: Whittaker ir kt. (2020) daugiau analizuoja aspektus, aktualius visuotinai (įskaitant dezinformaciją ir etiką), o Campbell ir kt. (2022) išskiria dirbtinio intelekto panaudojimo reklamose poveikį pagal įvairių tipų suinteresuotas šalis. Gao ir kt. (2023) atlieka išsamią dirbtinio intelekto panaudojimo analizę technologiniu lygmeniu, įtraukiant

didžiuosius duomenis ir turinio kūrimą, o Sarp (2023) gilinasi į dirbtinio intelekto priėmimo aspektą per vartotojų psichologiją, taikydami technologijų priėmimo modelį (TAM). Ši išsami apžvalga atskleidžia, kad norint visapusiškai suprasti dirbtinio intelekto sukurtos reklamos poveikį vartotojams, būtina atlikti empirinius tyrimus, kuriuose ne tik tiriami skirtingi vartotojų elgsenos aspektai, bet įvertinamas ir vartotojų suvokimas bei grėsmės ir etiniai aspektai.

Nors analizuoti empiriniai tyrimai buvo priskiriami tam tikrai tyrimų kryptčiai, tačiau matoma, kad vartotojų emocinio atsako, įsitraukimo ir reklamos kilmės suvokimo reikšmė bei galimi ryšiai išryškėja daugelyje tyrimų. Pavyzdžiui, tyrimuose, kuriuose tirtas vartotojų įsitraukimas, kartu aptariamas ir emocinis atsakas, o tiriant tiek emocinį atsaką, tiek įsitraukimą išryškėja vartotojų suvokiamos reklamos kilmės svarba. Nepaisant to, visuose tyrimuose atskleidžiamas praktiškai pastebimas dirbtinio intelekto sukurtų reklamų poveikis vartotojų atsakui ir elgsenai. Pirmiausia, verta atkreipti dėmesį į Suhonen ir Hjelm (2021), Nightingale ir Farid (2022), Agarwal ir Nath (2023) tyrimuose pabrėžiamą vartotojų gebėjimą atskirti tikrąją reklamos kilmę ir to įtaką vartotojų elgsenai (tai iš esmės mini ir Sarp (2023) bei Whittaker ir kt. (2020) teorinio lygmens tyrimuose). Suhonen ir Hjelm (2021) teigia, kad vartotojams dažnai sunku atskirti dirbtinio intelekto ir žmonių sukurtas reklamas, o Somosi (2022) tyrimo išvadose pabrėžiama, kad dirbtinio intelekto sukurtos reklamos gali konkuruoti su profesionalių rinkodaros specialistų sukurtais reklamomis. Tyrėjams pritaria ir Nightingale ir Farid (2022), kurių tyrimo rezultatai parodė, kad dirbtinio intelekto sukurti veidai dažnai laikomi patikimesniais nei realūs veidai. Sarp (2023) ir Agarwal ir Nath (2023) pažymi, kad vartotojų supratimas apie dirbtinio intelekto reklamos kilmę gali paskatinti skepticizmą, o tai veikia emocinį atsaką ir silpnina vartotojų ketinimus. Tai, kad vartotojai dažnai nesupranta tikrosios reklamų autorystės, pasak Whittaker ir kt. (2020) bei Nightingale ir Farid (2022) kelia apgaulės, dezinformacijos ir neetiško dirbtinio intelekto panaudojimo riziką. Nors Somosi (2022) bei Arango ir kt. (2023) tyrimuose daugiausiai orientuotasi į vartotojų emocinį atsaką ar įsitraukimą, čia taip pat išryškinamas dirbtinio intelekto panaudojimo (turinio kilmės) suvokimo aspektas. Nors autoriai tiriant panaudojo skirtingus metodus, jų rezultatai iš esmės sutampa ir autoriai vieningai pritaria, kad reklamos turinio autorystės žinojimas ar suvokimas daro įtaką vartotojų emociniam atsakui ar įsitraukimui. Tai suteikia pagrindą svarstyti, kad dirbtinio intelekto autorystės žinojimas gali turėti moderuojantį poveikį vartotojų emociniam atsakui ir elgsenai.

Nors naujausiuose Arango ir kt. (2023), Rapp ir kt. (2024), Bilucaglia ir kt. (2025) tiriamas vartotojų emocinis atsakas į dirbtinio intelekto sugeneruotą turinį, tačiau pabrėžiamas šio ryšio sudėtingumas bei matomi skirtumai tyrimų vykdymo ir objektų pasirinkimo sprendimuose. Visi autoriai iš esmės pabrėžia būtinybę analizuoti emocinį atsaką ne tik pagal emocijų valentingumą (pozityvios/negatyvios), bet ir pagal emocijų sukeltą susijaudinimo lygį (stiprios/silpnos). Pavyzdžiui, Bilucaglia ir kt. (2025) išsiaiškino, kad dirbtinio intelekto sugeneruoti vaizdai sukelia stipraus susijaudinimo emocijas, stiprų emocinio susijaudinimo lygį tyrimo dalyviai labiau patiria stebėdami dirbtinio intelekto sugeneruotą turinį nei žmogaus sukurtą turinį. Anot Bilucaglia ir kt. (2025), aukštą emocinio susijaudinimo lygį galėjo lemti dirbtinio intelekto sukurtų vaizdų „hiperrealistiškumo“ sąvybė, o Rapp ir kt. (2024) nustatė, kad neįprasti, „keistai“ atrodantys dirbtinio intelekto sukurti vaizdai dažnai sukeldavo nerimo jausmą – neigiamo valentingumo emocinį atsaką. Arango ir kt. (2023) teigė, kad dirbtinio intelekto sukurta reklama neigiamai veikia patį emocinį atsaką bei antrina Rapp ir kt. (2024), kad tokio tipo reklamos sukelia neigiamam valentingumui priskiriamas emocijas. Dirbtinio intelekto sukurtos reklamos, anot Arango ir kt. (2023), lemia žemesnį empatijos jausmą, todėl sukeliamas ir žemesnis kaltės jausmas, kuris daro įtaką tam, kad

vartotojai yra mažiau linkę aukoti. Remiantis aptartų tyrimų autorių argumentais, tradicinis emocijų skirstymas į dvi valentingumo grupes yra nepakankamas norint suvokti reklamos poveikį ypač šių laikų intesyviame informaciniame sraute.

Vieningos nuomonės nėra ir tarp tyrėjų, analizuojančių vartotojų įsitraukimą į dirbtinio intelekto sukurtas reklamas. Somosi (2022), Hartmann ir kt. (2025) ir Exner ir kt. (2025) tyrimų rezultatai parodė, kad dirbtinio intelekto sukurtas vizualinis turinys reklamose gali prilygti ar net pranokti žmonių sukurtą turinį, paskatindamas didesnę įsitraukimą ir intensyvesnę emocinį atsaką. Anot Hartmann ir kt. (2025) ir Exner ir kt. (2025) ypač kai dirbtinio intelekto sukurtas turinys yra suvokiamas kaip autentiškas ir vizualiai patrauklus. Autoriams iš dalies antrina Ratta ir kt. (2024) bei Du ir kt. (2023) teigdami, kad dirbtinio intelekto sukurtos reklamos iš esmės teigiamai veikia didesnę vartotojų įsitraukimą, tačiau jų nuomonės išsiskiria kai kalbama apie emocinį atsaką šiame ryšyje (nors tyrimuose jis nebuvo tiesiogiai nematuojamas). Du ir kt. (2023) pabrėžia, kad per didelis emocinio atsako intensyvumas gali slopinti vartotojų įsitraukimą, jį paveikti neigiamai. Ratta ir kt. (2024) remiasi prielaida, kad emocinis atsakas iš esmės skatina įsitraukimą, todėl šių tyrimų kryptis atveria galimybę testuoti galimą ryšį tarp vartotojų emocijų ir įsitraukimo. Argan ir kt. (2022) teigia, kad aktyvesnę vartotojų įsitraukimą skatino baimė kažką praleisti, susidomėjimas ir naujų patirčių paieška. Anot tyrėjų, įsitraukimas mažėja, kai kyla neigiamos reakcijos (reklamos laikomos nereikšmingomis, perteklinėmis ar sukėlė nusivylimą). Argan ir kt. (2022) pabrėžia psichologinių veiksnių svarbą, kurie formuoja vartotojų reakcijas bei lemia įsitraukimą į dirbtinio intelekto sukurtą reklamą. Daugeliui autorių prieštarauja Wei ir Tyson (2024) teigdami, kad padidėjęs dirbtinio intelekto sukurtos turinio plitimas socialinių tinklų platformose savaime neskatina aktyvesnio įsitraukimo. Galima teigti, kad nors dirbtinis intelektas suteikia puikių galimybių padidinti reklamos efektyvumą ir paskatinti įsitraukimą, tokių reklamų sėkmė priklauso nuo to, kaip vartotojai suvokia reklamos autentiškumą, koks emocinis atsakas yra iššaukiamas bei kaip iš esmės strategiškai įgyvendinama reklama.

Išanalizuoti tyrimai rodo, kad dirbtinio intelekto sukurtos reklamos vis dažniau tampa mokslinių diskusijų objektu, tačiau tyrėjų požiūriai į jo poveikį vartotojams nevienareikšmiški. Atsižvelgiant į aptartus tyrimų skirtumus ir panašumus, formuojasi aiški tolesnių tyrimų niša: autoriai akcentuoja dirbtinio intelekto sukurtų reklamų poveikį vartotojų emocijoms, vartotojų suvokiamą turinio autorystės svarbą ir vartotojų įsitraukimo (o kartu ir įsitraukimo bei emocinio atsako sąsają) aspektus. Be viso to, aptartų tyrimuose pateikiamos rekomendacijose bei minimuose tyrimų ribojimuose pažymima empirinių tyrimų šioje srityje stoka ir poreikis tirti įvairesnių sociodemografinių rodiklių imtis, norint visapusiškai suprasti dinamišką ryšį tarp vartotojų ir dirbtinio intelekto sukurtų reklamų. Šios išvalgos leidžia nustatyti kryptį tyrimams, kuriuose dirbtinio intelekto sukurtos reklamos būtų vertinamos kaip stimulus, sukeliantis vartotojo emocinį atsaką ir veikiantis įsitraukimą bei atlikti šiuos tyrimus konkrečiuose kontekstuose. Tai leistų papildyti iki šiol gana fragmentiškus tyrimus naujais duomenimis, paremtais aiškiai išskirtais konstruktais ir jų tarpusavio sąveiką.

- *Rekomenduojama tirti vartotojų emocinį atsaką emocijas skirstant ne tik pagal jų valentingumą (teigiamą ar neigiamą), bet ir pagal susijaudinimo stiprumą. Bilucaglia ir kt. (2025), Arango ir kt. (2023), Rapp ir kt. (2024) savo tyrimuose telkė dėmesį į emocinį atsaką, kaip į būtent daugiadimensį konstruktą. Pavyzdžiui, ne visos neigiamomis laikomos emocijos (dviprasmiškos) ištikrųjų neigiamai veikia vartotojų elgseną.*

- *Vartotojų emocinis atsakas gali lemti įsitraukimą. Tai pabrėžia Somosi (2022), Du ir kt. (2023), Ratta ir kt. (2024), Arango ir kt. (2023), Argan ir kt. (2022), tačiau šis ryšys nėra pakankamai empiriškai ištirtas.*
- *Daugumoje tyrimų raginama įtraukti reklamos kilmės vartotojų suvokimo veiksnį, kaip moderatruojantį tiek vartotojų emocinio atsako, tiek įsitraukimo atvejais. Tai savo tyrimuose išryškina Suhonen ir Hjelm (2021), Somosi (2022), Nightingale ir Farid (2022), Agarwal ir Nath (2023), Arango ir kt. (2023), Sarp (2023), Ratta ir kt. (2024), Whittaker ir kt. (2020), Campbell ir kt. (2022), Argan ir kt. (2022).*
- *Didžiojoje dalyje tyrimų rekomenduojama tolesnius tyrimus vystyti nebe konceptualiai, o atlikti eksperimentus, t.y. įtraukti vartotojus kaip tiesioginius tyrimo respondentus bei lyginti dirbtinio intelekto sukurtas reklamas su žmonių sukurtomis (Somosi, 2022; Arango ir kt., 2023; Rapp ir kt., 2024; Ratta ir kt., 2024; Whittaker ir kt., 2020; Campbell ir kt., 2022; Gao ir kt., 2023; Sarp, 2023).*

*Taigi, išanalizavus jau atliktus įvairių autorių tyrimus ir remiantis pagrindinėmis įžvalgomis apie juose gautus rezultatus bei rekomendacijas, projekte toliau keliamas **problemnis klausimas**: kokią poveikį vartotojų emociniam atsakui ir įsitraukimui turi reklamos, sukurtos dirbtinio intelekto?*

2. Dirbtinio intelekto sukurtų reklamų poveikio vartotojų emociniam atsakui ir įsitraukimui teorinis pagrindimas

2.1. Dirbtinio intelekto sugeneruotų reklamų koncepcija

Šiame skyriuje aptariama dirbtinio intelekto samprata, dirbtinio intelekto pritaikymas rinkodaros srityje bei konkrečiai reklamų ir reklaminio turinio kūrimo procesuose. Teorinėje analizėje išskiriami dirbtinio intelekto kuriamo reklamos turinio formos bei įrankiai, pasitelkiami tokių formų turiniui kurti. Apžvelgiamos ne tik dirbtinio intelekto įgalinimo reklamų kūrimo procese galimybės bet pabrėžiami ir kylantys iššūkiai.

2.1.1. Dirbtinio intelekto samprata ir panaudojimas reklamos srityje

Dirbtinis intelektas šiais laikais tapo galinga technologija, kuri daro stiprią įtaką įvairioms pramonės sritims ir gali iš esmės pakeisti tradicinius verslo procesus (Noble ir Mende, 2023). Įvairių sričių mokslininkai dirbtinį intelektą apibrėžia skirtingai ir dažniausiai pagal tai, kas tam tikrai disciplinai yra labiausiai aktualu. 5 lentelėje pateikiami įvairių mokslininkų suformuluoti dirbtinio intelekto termino apibrėžimai, tačiau svarbu paminėti, kad 1955 m. vienas pirmųjų dirbtinio intelekto terminą panaudojo ir apibrėžė Stanfordo universiteto profesorius (dar vadinamas „DI tėvu“) J. McCarthy (Manning, 2020), o per kelis dešimtmečius tyrimai apie dirbtinį intelektą ir pačios technologijos galimybės ženkliai patobulėjo, todėl būtent per pastarąjį laiką mokslininkai pasiūlė nemažai įvairių dirbtinio intelekto apibrėžimų.

5 lentelė. Įvairių autorių pateikiamos dirbtinio intelekto sampratos (sudaryta projekto autorės)

Autoriai	Sampratos
McCarthy (1955)	Mokslas ir inžinerija, skirta protingų mašinų kūrimui
Shieber (2004)	Intelektas, kurį demonstruoja mašinos
Russell ir Norvig (2016)	Tai intelektas labiausiai susijęs su mokymusi, planavimu ir problemų sprendimu, tačiau jis taip pat gali apimti supratimą, savęs suvokimą, emocinį intelektą, samprotavimą, kūrybiškumą, logiką ir kritinį mąstymą.
Shankar (2018)	DI apima programas, algoritmus, sistemas ir mašinas, kurios demonstruoja intelektą
Haenlein ir Kaplan (2019)	Sistema, galinti analizuoti išorės duomenis, gauti iš jų įžvalgų, o tada pritaikyti tai, ką išmoko, siekiant konkrečių tikslų ir užduočių, lanksčiai prisitaikant
Haleem ir kt. (2022)	Technologija, leidžianti kompiuteriams imituoti ir suprasti žmogaus sąveiką ir elgesį
Europos Komisija (2024)	Sistemos, kurios demonstruoja protingą elgesį, analizuodamos savo aplinką ir imdamosi veiksmų (su tam tikra autonomija), kad pasiektų konkrečius tikslus

Vienas naujausių dirbtinio intelekto sampratos aiškinimų yra įvardijamas Europos Komisijos „Dirbtinio intelekto akte“ (Europos Komisija, 2024), praėjusių metų pradžioje ES institucijų paskelbtame pirmajame pasaulyje teisiniame reglamentas, kuris skirtas dirbtinio intelekto sistemų reguliavimui. Šiame dokumente dirbtinis intelektas yra apibrėžiamas kaip „sistemos, kurios elgiasi protingai, analizuodamos aplinką ir pasitelkdamos savarankiškumo veiksmus konkrečioms tikslams pasiekti“ (Europos Komisija, 2024). Tame pačiame akte aiškinama, kad dirbtinis intelektas gali veikti įvairiais savarankiškumo lygiais, geba prisitaikyti, kai jau yra įdiegtas, geba daryti išvadas, kad gautų tam tikrus rezultatus. Dirbtinis intelektas generuoja prognozes, turinį, rekomendacijas ar sprendimus, kurie gali paveikti realaus pasaulio ar virtualią aplinką, remiantis įvesties duomenimis, siekiant aiškių

ar numanomų tikslų. Taigi, galima sakyti, kad dirbtinis intelektas gali būti suprantamas kaip „technologijų portfelis“, pažangių algoritmų ir modelių visuma, gebanti savarankiškai apdoroti didelius duomenų kiekius, atpažinti dėsningumus ir priimti sprendimus bei atlikti įvairias funkcijas ir yra panašus į žmogaus intelektą (Buch ir Thakkar, 2021).

Pastaruoju metu ypač išpopuliarėjo generatyvusis dirbtinis intelektas – tai dirbtinio intelekto modelių klasė, kuri gilioju mokymusi generuoja naują turinį (tekstus, vaizdus, garsus) pagal vartotojo pateiktas užklausas. Generatyvinis dirbtinis intelektas, pasitelkęs labai didelius ir galingus duomenų rinkinius, gali sukurti aukštos kokybės originalų turinį, o mokslininkai generatyvių dirbtinio intelekto modelių atsiradimą įvardija kaip vieną svarbiausių pastarojo meto technologinių laimėjimų (Dwivedi ir kt., 2023), žyminčių naują dirbtinio intelekto etapą (Jia ir kt., 2023). Dėl šio proveržio į daugelį sričių imta diegti dirbtinį intelektą ir vis dažniau keliamas klausimas yra ne „Ar dirbtinis intelektas bus įtrauktas į mūsų kasdienį gyvenimą?“, o „Kada dirbtinis intelektas bus įtrauktas į visas sritis?“ (Kumar ir kt., 2024).

Pasaulinė vadybos konsultacijų įmonė „McKinsey & Company“, remdamasi daugiau nei 400 dirbtinio intelekto naudojimo atvejų, apimančių 19 skirtingų pramonės šakų ir 9 verslo funkcijas, nustatė, kad su rinkodara ir pardavimais susijusios sritys potencialiai gali gauti didžiausią naudą iš dirbtinio intelekto (Chui ir kt., 2018). Jiems antrina ir Huang ir Rust (2021) bei Gao ir kt. (2023) teigdami, kad pastaraisiais metais stebimas vis platesnis dirbtinio intelekto panaudojimas būtent rinkodaros praktikoje ir jis tampa integralia rinkodaros procesų dalimi (Whittaker ir kt., 2020).

Dirbtinio intelekto pritaikymas rinkodaros srityje

Dirbtinis intelektas suteikia galimybę rinkodaros srityje veikti efektyviau pasitelkiant sudėtingus duomenų analizės, prognozavimo ir automatizavimo sprendimus. Imituodamas žmogaus pažintinius procesus ir analizuodamas didelius duomenų rinkinius, dirbtinis intelektas gali nustatyti vartotojų elgsenos tendencijas, pateikiant įžvalgas padėti priimti duomenimis pagrįstus sprendimus (Labib, 2024). Pagrindiniai dirbtinio intelekto taikymai rinkodaroje apima automatizuotą rinkos analizę, vartotojų segmentavimą ir darbo organizacinių procesų optimizavimą (Kshetri ir kt., 2024). Dirbtinio intelekto valdomi virtualūs asistentai (ang.: Chatbots) plačiai naudojami ir klientų aptarnavime, nes jie ne tik pateikia atsakymus į užklausas realiuoju laiku, bet ir personalizuoja vartotojų patirtį interneto svetainėse, atsižvelgdami į ankstesnę vartotojų elgseną. Taip pat, dirbtinis intelektas yra taikomas socialinių tinklų turinio analizei atlikti, pavyzdžiui stebint, kokie socialinių tinklų įrašai populiariausi, vartotojų patirties gerinimui, rekomenduojant produktus ar paslaugas pagal individualius vartotojų pomėgius bei rinkodaros prognozių sudarymui, o tai padeda numatyti būsimas vartojimo tendencijas (Labib, 2024). Dirbtinis intelektas rinkodaros srityje pasitelkiamas ir priimant strateginius sprendimus, nes palengvina paveikių socialinių tinklų turinio strategijų kūrimą, optimizuoja išlaidas reklamai ir modeliuoja kainodarą atsižvelgiant į įvairius rinkos pokyčius (Chintalapati ir Pandey, 2021).

Atsižvelgiant į tai, galima teigti, kad dirbtinio intelekto pritaikymo galimybės rinkodaros veiklose yra labai plačios, todėl ir daugelis mokslininkų pabrėžia matomas dirbtinio intelekto poveikis visoms su rinkodaros sritimi susijusioms veikloms. Vieni mokslininkai dirbtinio intelekto panaudojimą rinkodaroje analizuoja teoriniu lygiu, kiti jį tiria remdamiesi praktikoje jau taikomais įmonių ir atskirų specialistų pavyzdžiais. Taigi, svarbu išskirti ir būtent tas panaudojimo sritis bei galimybes, kurias

jau dabar plačiai naudoja ir įvardija patys rinkodaros specialistai. 6 lentelėje aprašyti naujausių apklausų, kuriose dalyvavo rinkodaros praktikai, pagrindiniai rezultatai.

6 lentelė. Dirbtinio intelekto pritaikymo rinkodaroje apklausų rezultatų apžvalga (sudaryta projekto autorės pagal Kshetri ir kt., 2024)

Publikacijos pavadinimas ir tyrimo autoriai	Tyrimo imtis	Tyrimo rezultatai
Salesforce in partnership with YouGov (Salesforce, 2023)	1029 rinkodaros srities specialistų	51 proc. respondentų naudoja dirbtinį intelektą savo veikloje 22 proc. respondentų planuoja naudoti dirbtinį intelektą artimiausiu metu
Boston Consulting Group (Ratajczak ir kt., 2023)	>200 rinkodaros vadovų skirtinguose pramonės sektoriuose iš 8 šalių (JAV, Europoje ir Azijoje)	70 proc. respondentų aktyviai naudoja dirbtinį intelektą savo veikloje 19 proc. respondentų testuoja dirbtinį intelektą savo veikloje 3 proc. respondentų neplanuoja naudoti dirbtinio intelekto savo veikloje Veiklos, kuriose dažniausiai įveiklinamas dirbtinis intelektas: personalizacija, įžvalgų generavimas, turinio kūrimas
AI-powered marketing chat solution provider Botco.ai (Street Insider, 2023)	1000 rinkodaros profesionalų	73 proc. respondentų naudoja dirbtinį intelektą reklamų turinio kūrimui
The Conference Board, in collaboration with Ragan Communications (The Conference Board, 2023)	287 rinkodaros ir komunikacijos specialistų	87 proc. respondentų naudoja/eksperimentuoja su dirbtinio intelekto įrankiais savo veikloje
AI & Composable Marketing Software Survey (Sitecore, 2023)	>400 rinkodaros specialistų	> 80 proc. eksperimentuoja su dirbtinio intelekto įrankiais savo veikloje
Management consulting company Chief Outsiders (2023)	80 rinkodaros vadovų, turinčių patirties dirbant su 500 didžiausių korporacijų JAV (angl.: Fortune 500)	Išskirtos sritys, kuriose dirbtinio intelekto įrankiai gali atnešti daugiausiai naudos (vertinimas 8 balų skalėje): - Reklaminio turinio kūrimas ir valdymas (7,37) - Rinkos tyrimai ir įžvalgos apie konkurenciją (6,1) - Skaitmeninė rinkodara (5,6)
The 8th Edition State of Marketing Report (Salesforce, 2023)	6000 rinkodaros specialistų	88 proc. respondentų naudoja dirbtinį intelektą rinkodaros užduotims automatizuoti
2023 AI Trends for Marketers (Hubspot, 2023)	1350 rinkodaros specialistų	45 proc. respondentų naudoja dirbtinį intelektą turinio kūrimui 85 proc. jų teigia, kad dirbtinis intelektas padeda sukurti žymiai daugiau reklaminio turinio vienetų nei tai galėtų padaryti specialistai savarankiškai

Remiantis tyrimų rezultatais, visais atvejais daugiau nei pusę rinkodaros specialistų teigia, kad savo darbe įgalina dirbtinį intelektą įvairių užduočių atlikimui. Kita dalis respondentų teigė testuojantys technologiją ir su ja kol kas dar tik eksperimentuojantys. Tokie rezultatai parodo, kad galimybė panaudoti dirbtinį intelektą gali praktiškai transformuoti rinkodaros procesus ir pakeisti tradicinius metodus (Chen ir kt., 2020). Aiškinantis kokiose užduotyse rinkodaros specialistai itin dažnai pasinaudoja dirbtinio intelekto galimybėmis, išskiriamas produktų ir paslaugų personalizavimas, įžvalgų generavimas bei reklamų turinio kūrimas. Dirbtinio intelekto pagalba patikimai atliekami

rinkos ir vartotojų tyrimai, o išvalgas galima panaudoti produktams ir paslaugoms tobulinti (Ratajczak ir kt., 2023).

Dirbtinio intelekto panaudojimas reklamos srityje

Atsižvelgiant konkrečiai į reklamos sritį – dirbtinio intelekto diegimas iš esmės transformuoja tradicinius procesus ir kanalus. Greita technologinė pažanga ir gausi naujų skaitmeninių produktų pasiūla formuoja poreikį į reklamos veiklą pažvelgti naujai, integruojant dirbtinio intelekto sprendimus. Svarbu paminėti, kad dirbtinio intelekto įgalinimas reklamoje nėra atskiros „Dirbtinio intelekto reklamos“ reiškimo ar disciplinos sukūrimas, tai turėtų būti traktuojama kaip reklamos sampratos plėtra ir transformacija (Campbell ir kt., 2022). Dirbtinio intelekto integracija į reklamos sritį paveikė daugelį tradicinių reklamos funkcijų:

- **Auditorijos segmentavimas** – dirbtinis intelektas leidžia surinkti ir apdoroti didelius kiekius vartotojų duomenų (demografinių, elgsenos ir kt.) realiu laiku, siekiant tiksliau suprasti auditoriją bei prognozuoti jos poreikius. Nuo dažnai gana homogeniškos auditorijos pereita prie smulkiai susegmentuotų ar net individualizuotų vartotojų grupių, kurios dabar pasiekiamos personalizuotomis reklamomis (Campbell ir kt., 2022; Van Esch ir Black, 2021).
- **Reklamos turinio personalizavimas** – generatyvinės dirbtinio intelekto sistemos geba reklamos turinį (tiek tekstus, tiek vizualinę medžiagą ar garso takelius) kurti automatizuotai ir pritaikyti konkrečiam segmentui. Tai leidžia rinkodaros specialistams greitai paruošti ženkliai daugiau personalizuotų reklamos variantų, kas nebūdavo įmanoma remiantis tradiciniais reklamos metodais (Li, 2024).
- **Reklamos kampanijų įgyvendinimas** – dirbtinio intelekto algoritmai padeda optimizuoti reklamos sklaidos laiką, parinkti kanalus ir paskirstyti biudžetą. Pavyzdžiui programinėje reklamoje (angl.: *programmatic advertising*) pasitelkus dirbtinį intelektą realiu laiku apskaičiuojama, kokiam vartotojui ir kokiame kanale parodyti tam tikrą reklamą bei yra automatizuojamas kanalo (sklaidos vietos) pirkimo procesas (Vakrats ir Wang, 2020).
- **Reklamos rezultatų vertinimas ir optimizavimas** – dirbtinis intelektas nuolat seka kampanijų našumo rodiklius (paspaudimus, konversijas, įsitraukimą) ir optimizuoja reklamų pateikimą t.y. sėkmingiausios reklamos yra rodomos dažniau, mažiau pasisėkusios yra pakeičiamos naujomis. Taip dirbtinis intelektas, besimokydamas iš duomenų, padeda pagerinti reklamos rezultatus, siekiant maksimalaus investicijų atsiperkamumo (ROI) (Chintalapati ir Pandey, 2021).

Taigi, šiais aptartais būdais dirbtinis intelektas atlieką dalį užduočių, kurioms anksčiau reikėdavo daug žmogiškųjų resursų, ir ženkliai padidina reklamų efektyvumą. Mokslininkai svarsto ir apie tolimesnes dirbtinio intelekto galimybes reklamos srityje, pavyzdžiui, automatizuotą kūrybinių idėjų generavimo procesą bei jų testavimą su dirbtinio intelekto pagalba (Vakrats ir Wang, 2020). Tokiu atveju, dirbtinis intelektas įgalinamas ne tik parinkti tinkamiausią reklamos variantą iš jau pateiktų, bet ir sukurti bei pasiūlyti naujų reklamos idėjų ar vizualų, kuriuos vėliau būtų galima panaudoti praktiškai.

Svarbu pažymėti, kad šios transformacijos labiausiai atsiskleidžia skaitmeniniuose reklamos kanaluose, nes remiantis Statista (2024) duomenimis, daugiau nei 90 proc. prekių ženklų vykdo

reklaminius veiksmus socialiniuose tinkluose. Pavyzdžiui, socialinių tinklų platformose („Facebook“, „Instagram“, „Tik Tok“ ir kt.) naudojami dirbtinio intelekto algoritmai parenka, kokią reklamą parodyti konkrečiam vartotojui, atsižvelgiant į jo elgesį ir pomėgius, o paieškos sistemos, tokios kaip „Google, Bing“, taiko dirbtinio intelekto modelius reklamų aukcionuose ir rezultatų reitingavime, optimizuodamos reklamų aktualumą (Ford ir kt., 2023). Dirbtinis intelektas pasitelkiamas vartotojų užklausoms suprasti ir analizuoti, todėl balsu valdomi įrenginiai, tokie kaip kaip „Alexa“ ar „Google Assistant“ gali rekomenduoti produktus ar leisti garsines reklamas (Malodia ir kt., 2021). Taigi, dirbtinis intelektas šiuolaikinėje reklamoje atlieka svarbų vaidmenį tiek strateginiame planavime, tiek reklamų kūrimo. Nors tai suteikia ir daug galimybių efektyvesniam reklamų įgyvendinimui, tačiau kartu kelia naujų dilemų kaip dirbtinio intelekto sukurtos reklamos išties veikia vartotojus, o tai ypač svarbu tiriant vartotojų emocinį atsaką ir įsitraukimą.

Apibendrinant galima teigti, kad dirbtinio intelekto samprata yra įvairialypė ir priklauso nuo taikymo konteksto: nuo intelektualias funkcijas imituojančios technologijos iki šiuolaikinių generatyvinių modelių, gebančių savarankiškai kurti turinį. Ši technologinė revoliucija daro esminį poveikį rinkodaros sričiai. Dirbtinis intelektas tampa ne papildoma, o integralia rinkodaros praktikos ir procesų dalimi. Mokslinių tyrimų rezultatai atskleidžia, kad vis daugiau įmonių pasitelkia dirbtinį intelektą strateginiam planavimui, vartotojų elgsenai analizuoti ir reklamoms individualizuoti. Dirbtinis intelektas padeda rinkodaros specialistams priimti duomenimis pagrįstus sprendimus, veikti efektyviau bei pagerinti vartotojų patirtį mažesniais ištekliais. Daugiausiai pokyčių pastebima būtent reklamos srityje, kur dirbtinis intelektas padeda sugeneruoti personalizuotą turinį, automatizuoti didelę dalį užduočių, efektyvinti reklamos kampanijų įgyvendinimą ir atlikti korekcijas ir adaptacijas realiu laiku. Galima teigti, kad tai keičia ir tradicinės reklamos sampratą, todėl siekiant giliau suprasti šios transformacijos mastą, būtina išanalizuoti ir kaip dirbtinis intelektas yra taikomas konkrečiai reklamos turinio kūrimo procese bei tokio taikymo galimybes ir iššūkius.

2.1.2. Dirbtinio intelekto panaudojimas generuojant reklamų turinį

Šiuo metu viena ryškiausių dirbtinio intelekto panaudojimo reklamai galimybių yra reklamos turinio (tekstų, statinių ir animuotų vaizdų bei garsinės medžiagos) kūrimas. Dar visai neseniai turinio kūrimas, kuriam įgyvendinti būtina vaizduotė ir kūrybinis procesas, buvo laikomas būtent žmonių-specialistų kompetencija (Liu ir kt., 2023). Naujausi rinkos tyrimai prognozuoja, kad iki 2025 m. pabaigos beveik trečdalis didžiųjų prekių ženklų rinkodaros ir reklamos pranešimų bus sukurta dirbtinio intelekto pagalba (palyginti 2022 m. šis skaičius buvo mažiau nei 2 proc.) (Gartner, 2023). Lyginant su anksčiau diegtomis skaitmeninėmis priemonėmis, pažangūs dirbtinio intelekto įrankiai gali kurti kokybiškesnį ir patrauklesnį turinį per trumpesnę laiką, o anot mokslininkų tai transformuos reklamos kūrybos procesus iš esmės (Chen ir kt., 2020). Autoriams antrina ir Whittaker ir kt. (2020) pažymėdami, kad dirbtinis intelektas suteikia labai daug galimybių reklaminių turinio kūrimo procese, o pastaruoju metu ypač išaugo dirbtinio intelekto sugeneruoto teksto, vaizdo ir garso turinio naudojimas. Siekiant geriau suprasti šias galimybes, toliau apžvelgiamos dirbtinio intelekto technologijos ir įrankiai, skirti skirtingų formų reklamos turiniui generuoti, bei aptariami tokio turinio pranašumai bei trūkumai.

Tekstinio turinio generavimas. Įtraukiančio tekstinio turinio kūrimas yra labai svarbus reklamos srityje, jis padeda išskirti produktų specifines savybes potencialiems vartotojams, sudominti tikslią auditoriją ir perduoti norimą prekių ženklo žinutę. Tradiciškai reklaminius tekstus (šūkius, produkto aprašymus, straipsnius, socialinių tinklų įrašus) kuria rinkodaros specialistai, remdamiesi

kūrybiškumu ir rinkodaros žiniomis, o norint sukurti didelės apimties rašytinio turinio vienetų, tradiciniai turinio kūrimo metodai dažnai reikalauja didelių laiko ir finansų išteklių (Golabb-Andrzejak, 2023). Dirbtinio intelekto technologijų plėtros dėka, dalį šio proceso galima automatizuoti. Natūralios kalbos generavimo (angl.: natural language generation – NLG) algoritmai, apmokyti dideliais tekstų rinkiniais bei juos analizuodami, atranda pagrindinius dėsningumus, kalbines struktūras, rašymo stilius ir net supranta žmogaus kalbos subtilybes bei generuoja nuoseklų ir kontekstui tinkamą tekstą (Huang ir Rust, 2021).

Rinkodaros specialistai gali pasitelkti dirbtinį intelektą įvairaus tekstinio turinio kūrimui greičiau nei įprastai: tinklaraščių įrašams, socialinių tinklų žinutėms, produktų aprašymams ar reklaminiams šūkiams ir kt. Svarbu ir tai, kad generuojamą tekstą galima nesunkiai adaptuoti pagal kiekvieno prekių ženklo ar jų tikslinės auditorijos poreikius: dirbtinio intelekto modeliams galima pateikti papildomas nuorodas apie pageidaujamą prekių ženklo toną, ypatybes ar konkrečios auditorijos specifikacijas, kad sukurtas tekstas būtų kuo tinkamesnis reklamos žiūrovui (Golabb-Andrzejak, 2023).

Moksliniai tyrimai rodo, kad šiuolaikinės dirbtinio intelekto sistemos jau yra pažengę taip toli, kad gali kurti tekstą, kuris yra prilyginimas žmonių parašytam turinui (James ir kt., 2020). James ir kt. (2020) pažymi, kad dirbtinio intelekto sukurtiems tekstams būdingas nuoseklumas, aktualumas ir sklandumas, todėl jie yra tinkami panaudoti įvairiems reklamos tikslams pasiekti. Vis dėlto, nors dirbtinis intelektas tekstinio turinio generavimą reklamos tikslais gerokai paspartina, galutinei kokybei užtikrinti dažnai yra reikalinga žmogaus priežiūra – pageduoti faktus, įsitikinti, kad teksto tonas atitinka prekių ženklo identitetą ir pan. Tai išlieka itin aktualu, nes dirbtinio intelekto įrankiai kartais gali sugeneruoti ne visai tikslią ar kontekstui netinkamą informaciją. Tai yra pastebimi vadinamieji „haliucinacijos“ atvejai, kai dirbtinio intelekto modelis pats sugalvoja tam tikrus faktus (Huang ir Rust, 2021).

Taigi, DI technologijos tapo veiksmingomis tekstinio turinio kūrimo reklamoje priemonėmis, leidžiančiomis rinkodaros specialistams automatiškai kurti patrauklią, pritaikytą ir norimos apimties tekstinę medžiagą. Rinkodaros specialistai, naudodamiesi dirbtinio intelekto sistemų galimybėmis, gali pagerinti tekstinio turinio pranešimų aktualumo lygį, supaprastinti kūrybinius procesus ir tokiomis veiksmingomis reklamos kampanijomis efektyviau pasiekti tikslines auditorijas.

Vizualinio turinio generavimas. Vaizdinė medžiaga (grafika, dizainas, nuotraukos, iliustracijos, vaizdo įrašai) dažnai yra esminė reklamos sudedamoji dalis, kuri reklamą padaro labiau įsimintiną ir įtaigiai perteikia prekių ženklo žinutę (Arriagada, 2021), o dirbtinio intelekto technologijos sukėlė perversmą reklamoms skirto vizualinio turinio kūrimo. Vizualinio turinio kūrimui, viena populiariausių dirbtinio intelekto technologijų yra generatyviniai priešiški tinklai (angl.: generative adversarial networks – GAN) (Hartmann, 2023). GAN modelius sudaro du dirbtiniai neuroniniai tinklai (generatorius ir diskriminatorius), kurie apmokomi konkuruojant tarpusavyje. Generatorius kuria dirbtinius vaizdus, o diskriminatorius įvertina jų tinkamumą sprendamas ar sukurtas vaizdas yra tikras (kurtas žmogaus) ar sintetinis (Hartmann, 2023). Toks konkurencinis mokymas vyksta per labai daug pasikartojančių ciklų, kol generatorius išmoksta kurti vis realistiškesnius vaizdus, o diskriminatorius vis sunkiau atpažįsta juos kaip sugeneruotus dirbtinio intelekto. Taigi, per tokį per pasikartojančio mokymo procesą dirbtinis intelektas geba sugeneruoti tikrovišką vaizdinį turinį, kuris praktiškai visai nesiskiria nuo žmonių sukurtų vaizdų (Hartmann, 2023).

Didelis dirbtinio intelekto kuriamo vizualinio turinio privalumas reklamos srityje yra tai, kad iki šiol kokybiško vaizdinio turinio sukūrimui reikėdavo pasitelkti profesionalių grafikos dizainerių ar fotografų paslaugas, o tai reikalauja daug laiko, finansinių lėšų ir kūrybinių pastangų, tačiau dabar dirbtinis intelektas gali per trumpą laiką sukurti didelį kiekį originalių, aukštos raiškos vaizdų (Chaisatitkul ir kt., 2023). Pasak Chaisatitkul ir kt. (2023), šie privalumai itin aktualūs testuojant skirtingas reklamos dizaino alternatyvas ar pritaikant vizualiką skirtingoms auditorijoms. Dirbtinis intelektas suteikia galimybę vizualinį turinį pritaikyti ir prie konkretaus prekių ženklo. Rinkodaros specialistai gali pakreipti dirbtinio intelekto kuriamo vaizdo generavimo procesą, jiems reikiama linkme tam, kad sukurti vaizdai atitiktų jų prekių ženklo strategiją, kūrybines idėjas ir kita (Ren, 2023). Pateikus tam tikras prekių ženklo vizualinio identiteto gaires (pvz.: spalvų paletę, dizaino elementus, šriftus ir kt.) dirbtinis intelektas geba sugeneruoti vaizdus, idealiai atitinkančius prekių ženklo stilistiką (Ren, 2023). Taigi, dirbtinis intelektas išplečia vizualinio turinio kūrybos ribas, o tokio vizualinio turinio poveikis reklamai jau yra plačiai stebimas ir praktikoje. Rinkodaros specialistai gali optimizuoti vaizdo turinio kūrimo procesą, pakelti prekių ženklo matomumą ir išskirtinumą į aukštesnį lygį, vykdyti efektyvias reklamos kampanijas, kurios tikslingai paveiks numatytas tikslines auditorijas.

Garsinio turinio generavimas. Garso elementai (pvz.: muzika, garso efektai, įgarsinimas) yra svarbi reklamos dalis ypač radijo, televizijos ar interneto vaizdo reklamose, kuri padeda sužadinti emocijas ir sustiprinti žinutės įtaigumą (Barnes ir Wang, 2024). Dirbtinio intelekto balso sintezės ir garso kompozicijos algoritmai, treniruojami su daugybe balso ir garso įrašų duomenų, kad sukurtų garso išvestį, kuri tiksliai imituoja žmogaus kalbą ar kitą reikiamą garsą (Magar ir kt., 2023). Naudojant balso sintezę bei nurodant dirbtiniam intelektui konkretų akcentą, kalbėjimo tempą ar nuotaiką, galima automatizuoti reklamos įgarsinimą. Anot Magar ir kt. (2023), tai itin patogu kai nėra galimybės įrašyti aktoriaus balso, o balso toną iš karto galima pritaikyti skirtingoms auditorijoms (pvz.: jaunesnei – energingesnei balsą, vyresnei – solidesnę ir ramesnę balsą). Tradicinis garso turinio kūrimo procesas (muzikos kūrimas, balso įrašymas, įrašų studijos nuoma ar balso aktorių samdymas) yra sąlyginai brangus ir užima daug laiko, o dirbtinis intelektas padeda sukurti kokybišką garsinį turinį greitai ir ekonomiškai (Civit ir kt. 2022). Svarbu paminėti ir tai, kad tinkamai parinktas reklamos garso takelis itin sustiprina reklamos emocinį poveikį, o dirbtinis intelektas geba gana tiksliai sukurti garso įrašą norimai emocijai perteikt, pavyzdžiui, sukurti įkvepiančią ar pakylėjančią intonaciją arba raminantį balso toną, atsižvelgdamas į pateiktas gaires (Magar ir kt., 2023). Taigi, dirbtinio intelekto sukurtas garsinis turinys gali būti lengvai adaptuojamas į įvairius reklamos formatus ir kanalus. Tą patį dirbtinio intelekto sugeneruotą garsinį kūrinį galima panaudoti tiek trumpiems garso elementams reklaminiame vaizdo klipe internete, o prailgiant trukmę ar keičiant aranžuotę ilgesnėje reklamoje, transliuojamoje televizijoje ar radijuje (Civit ir kt. 2022). Tai reiškia, kad prekių ženklai gali susiformuoti nuoseklų garsinio stiliaus identitetą, kurį pagal poreikį dirbtinis intelektas sugeneruoja pagal vienodą stilių, o prekių ženklas gali jį taikyti per įvairias reklamos formas ir kanalus.

Dirbtinio intelekto turinio generavimui dažniausiai naudojami modeliai yra užprogramuoti kurti turinį pagal tam tikrus tekstinius įvesties duomenis, kurie dar vadinami užuominomis (angl.: prompts). Teksto, vaizdo ir garso generavimo užklausoje užuominos – įvesties stimulai, kuriais dirbtinis intelektas vadovaujasi generavimo procese, daro įtaką sugeneruoto turinio rezultatų savybėms (Oppenlaender ir kt., 2023). Užuominos gali apimti išsamius scenų, objektų, vaizdinių sąvokų aprašymus, tono, stiliaus ir kitus nurodymus, priklausomai nuo reikiamo sukurti turinio tipo,

o programa pagal tai automatiškai sugeneruoja rezultatą (Kulkarni ir kt., 2023). Taigi, turinio rezultato kokybė priklauso ne tik nuo dirbtinio intelekto technologijos turimos mokymo duomenų kokybės, su kuriais ji buvo supažindinta, bet užduočiai atlikti pateikto apibūdinimo – užuominos kokybės (Ratajczak ir kt., 2023). Kadangi turinio generavimo procesas vyksta dirbtinio intelekto sukauptų duomenų ir specialaus programavimo pagrindu, didėjant mokymo duomenų kiekiui ir dirbtinio intelekto modelių dydžiui, pateikiamas turinio rezultatas tampa kokybiškesnis ir tikroviškesnis.

Dirbtinio intelekto įrankiai turinio kūrimui

Didžiosios technologijų įmonės jau yra sukūrę daug lengvai prieinamų dirbtinio intelekto įrankių-programų, kurių naudojimas yra itin paprastas. Tarp šiuo metu tarp rinkodaros specialistų populiariausių, dirbtiniu intelektu paremtų programų turinio kūrimui, yra ChatGPT įrankis, turintis itin patogią sąsają, leidžiančią lengvai atlikti daugybę rinkodaros užduočių (Chen, 2023). Dauguma rinkodaro specialistų, dirbtinio intelekto generuojamiems vaizdams kurti naudojami Midjourney, DALL-E-2 ir Stable Diffusion programomis, nes jas laiko paprastomis ir prieinamomis, nereikalaujančiomis specifinių įgūdžių (Chen, 2023). 7 lentelėje pateikiama keletas populiariausių dirbtinio intelekto turinį generuojančių įrankių-programų.

7 lentelė. Populiariausi dirbtinio intelekto turinio kūrimui naudojami įrankiai (sudaryta projekto autorės pagal Kshetri ir kt., 2024)

DI įrankis-programa	Turinys, kurį geba sugeneruoti
OpenAI's ChatGPT and GPT-4	Kūrybinių idėjų, reklamos kampanijų, tekstinio turinio ir personalizavimo sprendimų generavimas
OpenAI's DALL-E2	Unikalios grafikos, meno ir kt. vaizdinio turinio kūrimas
Meta's AI Sandbox	Skirtingo tipo tekstų kūrimas ir vaizdų redagavimo galimybė
Midjourney	Paveikslėlių ir kt. vaizdinio turinio generavimas
Jasper.ai	Įvairios reklaminės medžiagos, pvz.: straipsnių, produktų aprašymų ir reklaminio teksto, rengimas.
Peppertype.ai	Teksto generavimas
Copy.ai	Reklaminio teksto ir kito reklaminio turinio kūrimas
Beatoven.ai	Muzikinio takelio generavimas reklamoms, tinklalaidėms
Media.io	Balso imitacijų ir muzikos kūrimas

Jau minėtas ChatGPT pasižymi universaliomis turinio kūrimo galimybėmis, tačiau konkrečiai tekstiniam turiniui generuoti taip pat naudojami specializuoti įrankiai (Jasper.ai, Copy.ai, Peppertype.ai), kurie padeda greitai sukurti reklaminį tekstą, šūkius, straipsnius, produktų aprašymus ar kitą tekstinį turinį. Populiariausiais vaizdinio turinio kūrimo įrankiais laikomi OpenAI sukurti DALL-E 2 ir Midjourney, tačiau sparčiai populiarėja ir kitos programos, pavyzdžiui, Stable Diffusion, leidžiančios sugeneruoti realistiškas iliustracijas bei nuotraukas pagal tekstines įvestis. Rinkodaros specialistai sparčiai įveikina šias programas ir įrankius būtent dėl jų paprastumo, nes jais naudoti nebūtina turėti specifinių įgūdžių, gilių technologinių ar programavimo žinių, pakanka teisingai aprašyti, kokio turinio rezultato tikimasi (Chen, 2023). Garsinio turinio kūrimui skirtų dirbtinio intelekto įrankių pagalba, pavyzdžiui Beatoven.ai, sukuriama specialūs reklaminiai muzikos takeliai, o Media.io įrankiu galima sukurti balsus ar garso efektus.

Dirbtinio intelekto turinio kūrimo programos ir įrankiai pasižymi aukštu suvokiamo naudojimo paprastumo lygiu, kuris technologijų priėmimo modelio (TAM) kontekste yra svarbus veiksnys priimant sprendimą dėl plataus technologijos pritaikymo (Sarp, 2023). Daugelis šiuolaikinių dirbtinio intelekto turiniui generuoti skirtų įrankių yra sukurti taip, kad juos būtų galima valdyti įvedant užklausas dialogo „žmogus–kompiuteris“ principu (Haleem ir kt., 2022). Naudotojui reikia pateikti savo poreikį balsu arba tekstu, o sudėtingas programavimo ir turinio kūrimo procesas vyksta automatiškai sistemoje. Dirbtinio intelekto įrankių, skirtų turinio kūrimui, gausa ir naudojimo paprastumas lemia, kad dirbtinio intelekto sprendimai tampa prieinami ne tik didelėms ir daug išteklių turinčioms pasaulinėms įmonėms ir organizacijoms, bet ir mažiems verslams ar individualiems kūrėjams (Haleem ir kt., 2022). Praktika, panaudojant dirbtinį intelektą reklamos turinio generavime, taiko daugelis įmonių: „Jones Road Beauty“ naudoja vizualinio turinio generavimo programomis, kad pagreitintų reklamų vizualų sukūrimo procesą, įmonė „Goosehead Insurance“ dirbtinio intelekto pagalba kuria tinklaraščius, reklaminės kampanijas potencialiems ir esamiems klientams, socialinių tinklų reklamas, o įmonės atstovai teigia, kad tai padėjo pagerinti tikslinės auditorijos pasiekiamumą ir įsitraukimą bei padidino reklamų personalizavimą (Kshetri ir kt., 2024). Šios transformacijos priešakyje yra ir didžiausios pasaulio įmonės: 2023 m. „Coca-Cola“ startavo su kampanija „Sukurkite tikrą magiją“ (angl.: „Create Real Magic“), kurios metu vartotojams buvo suteikta prieiga prie OpenAI DI įrankių DALL-E ir ChatGPT ir jie galėjo patys kurti individualius reklamos vizualus. Šios kampanijos metu „Coca-Cola“ pasitelkė dirbtinio intelekto įrankius sukuriant varotojų emocinį ryšį su prekių ženklų per vartotojų kūrybinį įsitraukimą. (Coca-Cola Company, 2023). Testuojant dirbtinio intelekto sukurtų vaizdų efektyvumą reklamoje, „Heinz“ prekių ženklas atliko eksperimentą, pateikdamas užklausą dirbtinio intelekto vaizdų kūrimo įrankiui DALL-E: „*Sugeneruoti kaip jis įsivaizduoja pomidorų padažą*“. Eksperimento rezultatai parodė, kad didelė dalis dirbtinio intelekto sugeneruotų vaizdų buvo panašūs į „Heinz“ prekių ženklo produktus, o tai reiškia, kad jų produktai yra lengvai atpažįstami ir prekių ženklas yra natūraliai įsimintinas vartotojų sąmonėje (The Drum, 2024). Kitas prekių ženklas „Nike“, dirbtinio intelektinio įrankius lengvai pritaikė kuriant reklamų vizualus skirtingoms rinkoms įvairiose pasaulio šalyse, atsižvelgiant į kultūrinius skirtumus, spalvas, dizaino elementus ir kita. Tai padidino lokalizacijos efektyvumą, sutaupė laiko išteklius ir pagerino reklamos turinio atitikimą skirtingoms auditorijoms pagal tam tikrą regioną (Digital Defynd, 2025). Remiantis šiais pavyzdžiais, galima teigti, kad dirbtinio intelekto sukurtas turinys padidina reklamų efektyvumą ir poveikį vartotojams nuo prekių ženklo identiteto įsimenamumo iki vartotojų įsitraukimo per asmeniškai jiems pritaikytus reklamos vizualus.

Etiniai dirbtinio intelekto panaudojimo reklamų turinio kūrime aspektai

Nors dirbtinis intelektas tampa neatsiejamu šiuolaikinės reklamos kūrimo dalimi, jo taikymas kelia ir etinių, teisinių bei socialinių iššūkių, kuriuos taip pat būtina apžvelgti. Nepaisant to, kad dirbtinis intelektas geba greitai sukurti daug įvairaus turinio vienetų, dirbtinio intelekto modeliai neturi „sąmoningo suvokimo“ apie kuriamą turinį, todėl jis gali neatikti prekių ženklo vertybių ir identiteto bei gali pasižymėti faktinėmis klaidomis (Brennen ir kt., 2020). Egzistuojant rizikai, kad dirbtinio intelekto sugeneruotas turinys gali būti netikslus ar klaidinantis, iškyla kokybės užtikrinimo iššūkis, o už tai vis dėlto turi būti atsakingas žmogus, įsitraukdamas į kūrybos procesą (Floridi ir Chiriatti, 2020).

Kitas reikšmingas iššūkis susijęs su galimu šališkumu ir stereotipais. Kaip jau minėta, dirbtiniam intelektui apmokyti naudojami dideli tekstų ar vaizdinių duomenų rinkiniai, todėl jei juose gausu

stereotipų ar net diskriminacinių nuostatų, turinio rezultatas gali būti netinkamas bei žeidžiantis tam tikras asmenų grupes (Bender ir kt., 2021). Tai kelia grėsmę etiškai atsakingos reklamos kūrimui, todėl būtina peržiūrėti dirbtinio intelekto generuojamą reklaminį turinį, siekiant užtikrinti, kad jis nebūtų diskriminacinio ar klaidinančio pobūdžio (Kirkpatrick, 2023).

Taip pat, itin aktualus yra ir intelektinės nuosavybės, autorystės klausimas. Kadangi dirbtinio intelekto kuriamas turinys grindžiamas anksčiau sukauptais duomenimis (kurie iš esmės priklauso kitiems autoriams) kyla dilema, kam vis dėl to priklauso tokių kūrinių autorinės teisės. Diskutuojama, ar autorius iš tikro yra įrankio naudotojas, įrankio kūrėjas ar vis tik dirbtinio intelekto sukurtas turinys yra viešo naudojimo kūrinys (Vinuesa ir kt., 2020). Ši diskusija vis dar yra atvira, į ją įsitraukia tiek mokslininkai, tiek politikos formuotojai, tiek plačioji visuomenė. Anot Lewis ir kt. (2023), pastaraisiais metais ypač atsižvelgiama ir į atvejus, kai dirbtinis intelektas sugeneruoja tokį turinį, kuris labai panašų į jau egzistuojančius žmonių kūrinius, kas gali būti laikoma autorių teisių pažeidimu.

Dirbtinio intelekto sistemų įveiklinimas, ypač personalizuojant reklamą, dažnai yra paremtas vartotojams jautrių duomenų analize (naršymo internete elgsena, pirkimo įpročiais ir istorija, veikla ir informacija socialiniuose tinkluose), todėl pradėta atsižvelgti ir į vartotojų duomenų privatumo ir apsaugos aspektus (Kumar, 2024). Nors dirbtinio intelekto pagalba galima reklamas paversti efektyvesnėmis, šie sprendimai turi būti suderinti su galiojančiais duomenų apsaugos teisės aktais, pavyzdžiui Europoje būtina laikytis Bendrojo duomenų apsaugos reglamento (GDPR) (European Commission, 2024). Vartotojų duomenų tvarkymas ir naudojimas be aiškaus sutikimo ar nepakankamas šio proceso skaidrumas gali ne tik pakenkti vartotojų pasitikėjimui prekių ženklui, bet ir kelti rimtų teisinių problemų (Taddeo ir Floridi, 2021).

Dar viena dilema kyla dėl dirbtinio intelekto panaudojimo turinio kūrime skaidrumo ir vartotojų pasitikėjimo. Dėl unikalių savybių, dirbtinio intelekto sukurtas turinys dažnai yra toks įtikinamas ir vartotojai gali net neįtarti, kad jį sukūrė dirbtinis intelektas. Nors kai kurios įmonės, norėdamos vartotojų akyse atrodyti inovatyviomis, viešina faktą, kad naudoja dirbtinį intelektą reklamų kūrime ar kitose rinkodaros veiklose, tuo tarpu kitos vis dar vengia atskleisti reklamos turinio kilmę (Appel ir kt., 2023). Moksliniai tyrimai rodo, kad viešas neatskleidimas apie dirbtinio intelekto panaudojimą reklamų turinio kūrime gali sukelti vartotojų nepasitenkinimą, o kartais net ir didelį pasipiktinimą, todėl svarbu pabrėžti, kad skaidrumo užtikrinimas yra naudingas ne tik vartotojams, bet ir pačioms įmonėms (Longoni ir kt., 2022).

Dirbtinio intelekto panaudojimo skaidrumo užtikrinimui bei reguliavimui didžiosios pasaulio technologijų įmonės įgyvendina įvairias priemones – „Google“ pristatė dirbtinio intelekto įrankių atsakingo naudojimo gaires teisiniais ir etiniais aspektais, kurie apima sąžiningumo, skaidrumo, privatumo apsaugos ir atskaitomybės reikalavimus (Google, 2024). Taip pat, 2024 m. pradžioje kompanija „Meta“ pranešė apie naują įmonės politiką, kad pradeda visose savo platformose („Facebook“, „Instagram“ ir kitose) specialiai pažymėti dirbtinio intelekto sukurtus vaizdus. Anot įmonės atstovų, šiuo sprendimu siekiama padidinti skaidrumą, aiškiai nurodant, kada vaizdinis turinys buvo sukurtas naudojant dirbtinio intelekto įrankius ar kitas priemones (Meta, 2024). „Meta“ taip pat bendradarbiauja su kitomis įmonėmis, kad būtų diegiami patikimi ir aiškūs šio ženklavimo standartai, o vartotojai nebūtų klaidinami ir galėtų lengviau atskirti žmogaus ir dirbtinio intelekto sugeneruotą turinį (Meta, 2024). Etiniai aspektai dirbtinio intelekto panaudojime, aktualūs ne tik įmonių, bet ir pasaulio šalių lygiu. 2024 m. Europos Sąjunga žengė svarbų žingsnį teisinės ir etinės

atskaitomybės srityje, priimdama pirmąją pasaulinę „Dirbtinio intelekto aktą“ (DI aktą), kuris reglamentuoja didelės rizikos dirbtinio intelekto sistemas, draudžia manipuliavimo metodus ir įpareigoja ženklinti dirbtinio intelekto sugeneruotą turinį (Europos Komisija, 2024). Įstatymai įpareigoja įmones išlaikyti skaidrumą ir atskaitomybę naudojant dirbtinio intelekto įrankius komerciniais tikslais (Europos Komisija, 2024). Tai rodo, kad dirbtinio intelekto įrankių taikymas reklamos turinio kūrimo neišvengiamai turi būti lydimas aiškių teisinių ir etinių gairių, todėl tiek įmonės, tiek pasaulinės organizacijos imasi atsakomybės užtikrinant skaidrumą, patikimumą ir atsakingą dirbtinio intelekto naudojimą rinkodaros ir konkrečiai reklamos srityje.

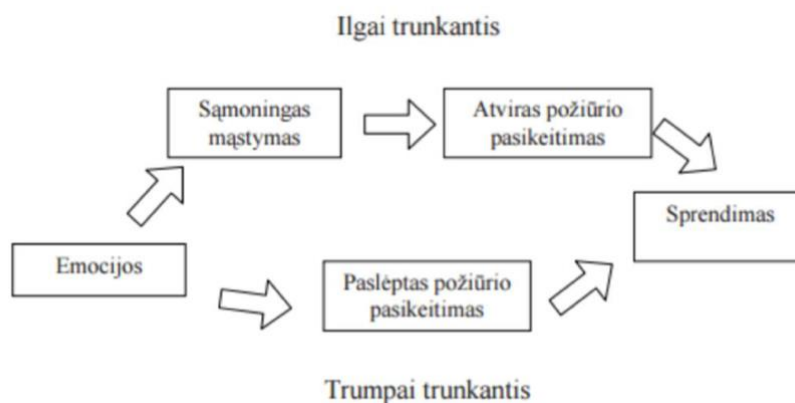
Apibendrinant galima teigti, kad dirbtinio intelekto panaudojimas kuriant reklamos turinį keičia tradicinius kūrybos principus ir pradeda naują reklamų kūrimo etapą, šį procesą paverčiant kaip niekada efektyviu. Šiais laikais dirbtinio intelekto įrankiai padeda ne tik automatizuoti tekstinio, vizualinio ir garsinio turinio generavimą, bet ir pritaikyti tokį turinį skirtingoms auditorijoms bei reklamos kontekstams. Dabar dirbtinio intelekto įrankiais galima naudotis net neturint specialių, techninių žinių ar patirties, o tai padeda sumažinti reklamos išlaidas, pagreitinti procesus bei užtikrinti reklamos turinio aktualumą ir poveikumą. Vis dėlto, nepaisant plačių dirbtinio intelekto panaudojimo reklamų kūrimo galimybių, kartu iškyla ir tam tikrų iššūkių dėl etinių, teisinių ir skaidrumo aspektų. Pastaraisiais metais, ypatingas dėmesys yra skiriamas klaidinančios informacijos, intelektinės nuosavybės (autorystės), šališkumo, duomenų apsaugos ir skaidrumo klausimams. Pasaulinių įmonių ir organizacijų pastangos užtikrinti atsakingą ir etišką dirbtinio intelekto naudojimą rodo, kad reklamos srityje dirbtinis intelektas yra ne tik technologinė pažanga, bet artimoje ateityje taps visapusiškai reguliuojama sritimi teisiniai ir etiniais aspektais. Todėl analizuojant dirbtinio intelekto sukurtų reklamų poveikį vartotojams, ypač tiriant jų emocinį atsaką ir įsitraukimą, būtina įvertinti ir suvokiamos reklamos kilmės reikšmę.

2.2. Reklamų poveikio vartotojų emociniam atsakui

Emocinis atsakas yra vienas esminių vartotojų patirties komponentų, formuojantis požiūrį į reklamą, reklamuojamą produktą ar paslaugą bei elgseną. Žmonėms itin didelę įtaką daro informacija, kuri apeliuoja į jų emocijas, todėl reklama, kurioje skatinamos intensyvios emocijos, yra geriau priimamos vartotojų ir veiksmingiau priverčia juos įsiminti prekių ženklą ir jo siunčiamą žinutę (Otamendi ir Martin, 2020; Giombi ir kt., 2022; Poels ir Dewitte, 2019). Dėl šios priežasties emocijos, šiuolaikinėje vartotojų elgsenos teorijoje, nebevertinamos tik kaip papildomas arba antraeilis reklamos sukeliama poveikio aspektas. Priešingai, jos laikomos vienu iš svarbiausių veiksnių vartotojų sprendimų priėmimo procese (Otamendi ir Martin, 2020). Anot Otamendi ir Martin (2020) emocijos gali sustiprinti dėmesį, pagerinti reklaminės žinutės įsimenamumą, formuoti nuostatas bei paskatinti tam tikrą elgesį, pavyzdžiui, tolesnę reklaminio turinio sklaidą, rekomendacijas ar produkto įsigijimą. O’Keefe (2020) teigia, kad emocijos nėra tiesiog paprastas atsakas į reklamos stimulus, jos veikia kaip tarpininkai, darantys įtaką vartotojų suvokimui apie prekių ženklus, reklamos turinį ir lemia tolimesnį elgesį.

Reklamos poveikis emocijoms grindžiamas prielaida, kad vartotojai ne tik racionaliai vertina produkto ar paslaugos savybes, bet ir patiria neracionalias reakcijas, kurios atsiranda tiek sąmoningai, tiek sąmoningai. Heath (2001), apjungęs keletos tyrimų įžvalgas, išskyrė dvi emocinio poveikio kryptis: **atvirąją ir užslėptąją**. Atviroji kryptis – kai emocijos veikia per sąmoningą mąstymą ir vertinimą ir tada įvyksta atvirasis požiūrio pasikeitimas. Sąmoningas mąstymas lemia tai, kad žmogus pirmiausia apgalvoja ir požiūris nesusiformuoja spontaniškai, o galiausiai tada žmogus daro tam tikrą

sprendimą. Užslėptoji kryptis identifikuoja tai, kad reklama veikia „slaptai“, nes įvyksta greitas procesas, kuriame nelieta vietos sąmoningam svarstymui ir emocijos veikia pasąmoningai, o sprendimas galiausiai priimamas spontaniškai. Šis konceptualus modelis padeda paaiškinti, kodėl kai kurios reklamos, net ir nesuprastos racionaliai, vis tiek sukelia emocinę reakciją ir lemia tam tikrą elgesį ir priimamus sprendimus (1 pav.).



1 pav. Ilgai ir trumpai trunkančio emocinio poveikio konceptualus modelis (Heath, 2001)

Remiantis 1 paveiksle pateiktu konceptualių modelių, Achar ir kt. (2016) bei Poels & Dewitte (2019) emocijas klasifikuoja į **integralias ir atsitiktines** teigdami, kad integralios emocijos reiškia jausmus, kylančius iš paties reklamos turinio ir reklamoje perteikiamos žinutės. Paprastai tokiems jausmams sukelti, turinys yra sąmoningai ir strategiškai parinktas reklamos kūrėjo. Pavyzdžiui, siekiant paveikti vartotojo elgesį yra siekiamas perteikti baimės jausmas, skatinantis vartotojus rinktis aplinkai tvaresnius produktus ar malonumo jausmas, skatinantis pirkti šokoladą (Achar ir kt., 2016). Atsitiktinės emocijos – tai jausmai, kuriuos sukelia veiksniai ar situacijos, tiesiogiai nesusiję su konkrečia reklama, tačiau vis dėlto galintys turėti įtakos sprendimų priėmimo procese. Pavyzdžiui, siaubo filmų sukelta baimė daro įtaką tam, kaip vartotojai reaguoja į vėliau rodomas bauginančias reklamas. Svarbu pabrėžti ir tai, kad integralios ir atsitiktinės emocijos gali daryti įtaką vienos kitoms. Pavyzdžiui, Choi ir kt. (2015) savo tyrime įrodė, kad vienvakarių patirtis, turėjo įtakos varotojų neigiamoms emocijoms, kurias sukėlė reklamų, susijusių su labdara, vaizdai. Minėtiems autoriams antrina ir Rooney ir kt. (2012), teigdami, kad egzistuoja „tariamų tikrovės dėsnis“ – emocijas sukelia tai, kas suvokiama kaip tikra. Jis teigia, kad šis principas taikomas ir dalykams, kurie iš tikrųjų nėra tikri, bet yra suvokiami kaip tikri, pavyzdžiui, „tarpininkaujantiems dirgikliams“, tokiems kaip filmai, muzika, paveikslėliai ir kita. Taigi, emocinis atsakas priklauso ne tik nuo reklamos turinio (pvz.: vizualinių ar tekstinių elementų), bet ir nuo konteksto (pvz.: socialinių tinklų aplinka) bei asmeninės vartotojų patirties ir savybių.

Analizuojant tai, kaip reklamos stimulai veikia emocinį atsaką, svarbu suprasti ir egzistuojančią emocijų įvairovę. Ekman (2007) savo tyrimuose teigė, kad yra bazinės – tai pagrindinės emocijos, kurias apibūdino kaip: laimė, liūdesys, baimė, pyktis, nuostaba ir pasibjaurėjimas. Manoma, kad šios emocijos yra universalios įvairiose kultūrose ir yra emocinio atsako, atsirandančio reaguojant į reklamos stimulus, pagrindas. Daugelyje tyrimų jos įvardinamos kaip *Ekman bazinės emocijos*. 8 lentelėje pateikiama tyrimuose tirta emocinio atsako sukeliamos įvairialypės emocijos.

8 lentelė. Mokslininkų tyimuose išskiriamos vartotojų emocijos

Autorius	Tyrimuose išskiriamos atskiros emocijos
Varan ir kt. (2015)	Laimė, nusivylimas, nuostaba
Hamelin ir kt. (2017)	Pasitikėjimas, džiaugsmas, baimė
Anastasiei ir Chiosa (2017)	Meilė, draugiškumas, dėkingumas, aktyvumas, susidomėjimas
Baek ir Yoon (2017)	Gėda, kaltė
Micu ir Plummer (2018)	Įkvėpimas, pasitikėjimas, liūdesys, pyktis, baimė
Williams ir kt. (2018)	Laimės, pasididžiavimas, liūdesys, baimė
Gonzales-Rodriguez ir kt. (2020)	Pasitenkinimas, malonumas
Stremersch ir Guitart (2020)	Džiaugsmas, pyktis, susidomėjimas

Šioje lentelėje matyti, kad autoriai tyrimuose iškelia skirtingas emocijas ir jas dažnai tiria kaip atskiras, kai kurie orientuojasi daugiau tik į neigiamoms priskiriamas emocijas (Baek ir Yoon, 2017) arba tik į teigiamoms priskiriamas emocijas (Anastasiei ir Chiosa, 2017; Gonzales-Rodriguez, 2019). Kiti autoriai analizuodami įtraukia tiek negatyvias, tiek pozityvias emocijas, nes šių autorių tyrimuose daug dėmesio skiriama tam tikram reklamos kontekstui ir tikslui, pavyzdžiui, politinei reklamai arba vartotojų sprendimų priėmimą skatinančiai reklamai (Varan ir kt., 2015; Hamelin ir kt., 2017; Micu ir Plummer, 2018; Williams ir kt., 2018; Stremersch & Guitart, 2021). Dažnai matuojamos tokios emocijos kaip laimė, džiaugsmas ir pasitikėjimas, kurios dažnai siejamos su palankia reakcija į reklamą. Siekiant suvokti prekių ženklo suvokimui ir įsimenamumui nepalankią varotojų elgseną, tiriamos neigiamos emocijos, pavyzdžiui, baimė, liūdesys ir pyktis. Neigiamos emocijos gali būti sėkmingai pasitelktos reklamose, norint paveikti pirkimo sprendimus, nes emociniai dirgikliai turi būti pakankamai stiprūs, o stipriausi emociniai dirgikliai, anot Dolinski (2008), yra susiję su baime ir pykčiu (tai dažnai panaudojama draudimų reklamose). Taigi emocinis tonas reklamose pasirenkamas ir priklausomai nuo reklamos tikslo ir reklamuojamo produkto ar paslaugos bei prekių ženklo. Tačiau žmonės iš prigimties nori jausti teigiamus jausmus ir emocijas, todėl jie ieško ir sąveikauja su tokiais pojūčius sukeliančiais dirgikliais (Septianto ir kt., 2021).

Pataraisiai metais vis daugiau tyrėjų tvirtina, kad viso emocijų spektro kompleksiskumo neįmanoma tinkamai atspindėti atskiriant emocijas tik pagal jų valentingumą (teigiamas arba neigiamas emocijas). Siekiant įvertinti emocinę įtaką keliomis dimensijomis, siekiant sukurti emociškai paveikų reklaminių turinį, reikia akreipti dėmesį į platesnio spektro skales, ne tik konkrečių emocijų vertinimą, pavyzdžiui pasitelkiant PAD modelį (angl.: Pleasure, Arousal, Dominance) arba SAM skalę (angl.: Self-Assessment Manikin).

Taip emocines dimensijas dar 1974 m. analizavo Mehrabian ir Russell, teigdami, kad emocinės reakcijos gali būti apibūdinamos: malonumas, susijaudinimas ir dominavimas (angl.: Pleasure, Arousal, Dominance – PAD). Šios dimensijos yra santykinai nepriklausomos viena nuo kitos:

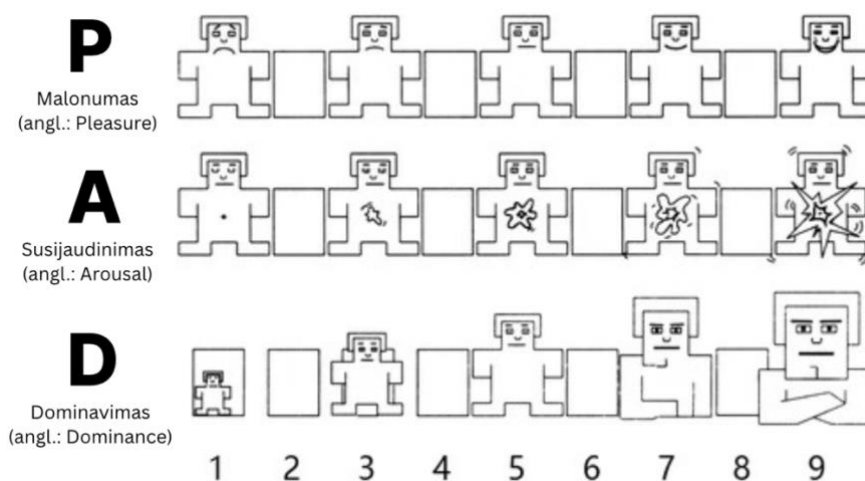
- **Malonumas** – tai malonios ir nemalonios emocijos lygis, kuris išreiškiamas konkrečiomis emocijomis, pvz.: baimė, liūdesys ir pyktis yra nemalonios emocijos, džiaugsmas, laimė, ramybė yra malonios emocijos.
- **Susijaudinimas** – suaktyvėjimo arba intensyvumo lygis, susijęs su emocijomis. Kai jaučiamas susijaudinimas. Stipriai sužadintoms emocijoms būdingas padidėjęs fiziologinis susijaudinimas, padažnėjęs širdies ritmas ir sustiprėjęs jutimasis suvokimas. Nerimo ar pykčio

emocijos traktuojamos kaip turinčios aukštą susijaudinimo lygį. Nuobodulio ar ramybės būseną apibūdinama kaip žemo susijaudinimo.

- **Dominavimas** – asmens kontrolės arba įtakos savo emocinei būsenai laipsnis. Dominuojančios emocijos perteikia įgalinimo ar tvirtumo jausmą. Šios emocijos gali apimti pasitikėjimo savimi, pasididžiavimo ar dominavimo jausmus. Priešingai, žemo dominavimo lygio emocijoms būdingas paklusnumo, pažeidžiamumo ar bejėgiškumo jausmas, pavyzdžiui, baimė ar liūdesys.

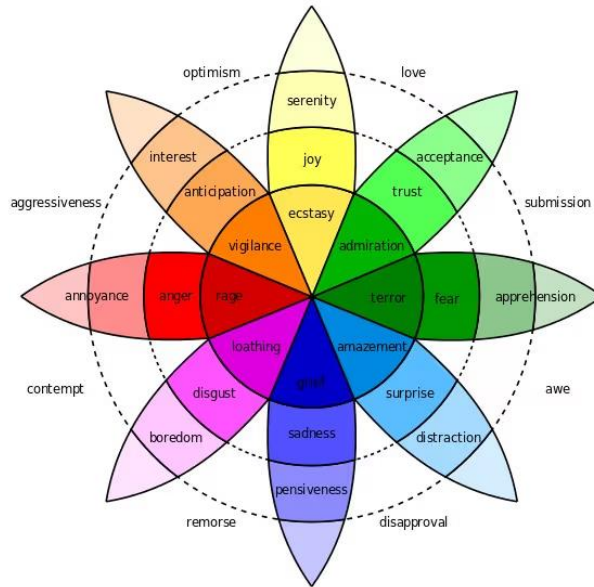
Galima teigti, kad malonumas yra laimės ar pasitenkinimo jausmas, susijaudinimas yra stiprus stimulo jutimas, o dominavimas yra situacijos kontrolės aukštas lygis. Vadovaujantis šių trijų dimensijų požiūriu, galima palyginti ir įvertinti emocines reakcijas, kurias sukelia skirtingi dalykai, pavyzdžiui, reklamos, prekės ar prekių ženklas.

PAD modelis yra traktuojamas kaip konceptualus psichologinis modelis, o jame naudojamos žodinės (semantinės) diferencialų skalės, todėl remiantis PAD modeliu 1994 m. Bradley ir Lang sukūrė nevarbalinę, vaizdinę skalę „*Self-Assessment Manikin (SAM)*“. Ši skalė padeda paprasčiau įvertinti emocinį atsaką, išvengiant kultūrinių ir kalbinių skirtumų sukeltų barjerų (Li ir kt., 2017; Yang ir kt., 2018). Skalėje pavaizduoti paveikslėliai (manekenai), kurie atvaizduoja malonumą, susijaudinimą ir dominavimo emocines dimensijas, o respondentas pasirenka figūrą, geriausiai atitinkančią jo savijautą 5 ar 9 balų skalėje (2 pav.)



2 pav. Bradley ir Lang (1980) „*Self-Assessment Manikin (SAM)*“ skalė pagal PAD konceptualų modelį (Yang ir kt., 2018)

Kiti autoriai, tiriantys reklamų sukeltą emocinį atsaką bei apjungiantys valentingumo bei susijaudinimo dimensijas, savo tyrimuose pasitelkia Plutchik (1980) „Emocijų rato“ (angl.: *Emotional wheel*) konceptualų modelį. Plutchik teigė, kad emocijas reikėtų vertinti ne tik pagal teigiamo ar neigiamo valentingumo lygį, bet ir kaip sudėtingas, kompleksines žmonių patirtis, atsirandančias dėl aštuonių pagrindinių emocijų susijungimo ir jų intensyvumo svyravimų. 3 paveiksle pateikiama šio modelio vizualizacija, kuriame kuo arčiau centro yra įvardinta emocija, tuo susijaudinimas yra stipresnis.



3 pav. Plutchik „Emocijų rato“ konceptualus modelis (Williams ir kt., 2019)

Nors modelis pasiūlytas dar 1980 m., jo pagrindas išlieka aktualus ir šiuolaikinių tyrimų kontekste (Poels ir Dewitte, 2019; Chatterjee ir kt., 2022; Thorson, 2023; Yik ir kt., 2022; Cloos ir kt. 2023; Zhang ir kt., 2024). Naujausių tyrimų rezultatai rodo, kad emocinio atsako susijaudinimo lygis ir emocijų kombinacijos daro reikšmingą įtaką reklamos efektyvumui, vartotojų įsitraukimui ir sprendimų priėmimo procesams, todėl pabrėžiama būtinybė įtraukti susijaudinimo lygį kaip esminį kintamąjį, siekiant plačiau suprasti, kaip emocijos veikia vartotojų elgseną (Tellis ir kt., 2022; Thorson, 2023; Yik ir kt., 2022; Cloos ir kt. 2023; Zhang ir kt., 2024; Poels ir Dewitte, 2019). Emocinio atsako reklamos srityje empirinių tyrimų rezultatai atskleidžia, kad emocijų intensyvumas, net ir susijęs su neigiamo valentingumo emocijomis, lemia skirtingą vartotojų elgesį (baimė–vengimą, o pyktis–įsitraukimą) (Poels ir Dewitte, 2019; Xu ir Huang, 2023). Be to, pastarųjų metų reklamos tyrimuose emocinio atsako suvokimas išplėstas traktuojant jį per dinamines emocines sekas. Zhang ir kt. (2024) savo tyrime nustatė, kad reklamos, sukeliančios tam tikras emocijų sekas (pvz.: nuostabą–džiaugsmą arba baimę–palengvėjimą), yra efektyvesnės nei tos, kurios sukelia vieną dominuojančią emociją. Tai atitinka Plutchik prielaidą, kad emocijos turi būti suvokiamos kaip adaptyvios sistemos, padedančios žmonėms reaguoti į aplinkos pokyčius ir veiksnius.

Remiantis Plutchik „Emocijų rato“ konceptuali modeliu, Poels ir Dewitte (2019) bei Nelson-Field ir kt. (2013) pasiūlė struktūrizuotą klasifikaciją, kuri yra itin gerai pritaikoma atliekant empirinius tyrimus. Poels ir Dewitte (2019) bei Nelson-Field ir kt. (2013) emocijas taip pat skirstė į stipraus ir silpno susijaudinimo bei pozityvias ir negatyvias kategorijas (9 lentelė). Remiantis šia klasifikacija, galima išskirti keturias emocijų grupes: (1) stipraus susijaudinimo pozityvus atsakas (pvz.: jaudulys, įkvėpimas), (2) stipraus susijaudinimo negatyvus atsakas (pvz.: pyktis, pasibjaurėjimas), (3) silpno susijaudinimo pozityvus atsakas (pvz.: ramybė, malonumas) ir (4) silpno susijaudinimo negatyvus atsakas (pvz.: nuobodulys, liūdesys).

9 lentelė. Emocijų paskirstymas pagal jų sukeliamą susijaudinimo stiprumą ir valentingumą emocinio atsako į reklamą empiriniuose tyrimuose pagal Nelson-Field ir kt. (2013), Poels ir Dewitte (2019)

Stipraus susijaudinimo emocinis atsakas		Silpno susijaudinimo emocinis atsakas	
Pozityvi reakcija	Negatyvi reakcija	Pozityvi reakcija	Negatyvi reakcija
Didelė nuostaba	Šokas	Staigmena/nustebimas	Diskomfortas
Jaudulys	Pyktis	Laimė	Liūdesys
Įkvėpimas	Nusivylimas	Ramybė	Nuobodulys
Linksmumas	Pasibjaurėjimas	Malonumas	Susierzinimas

Remdamiesi šia emocijų klasifikacija ir tirdami reklamos vaizdų poveikį vartotojų emociniam atsakui, autoriai išsiaiškino, kad stiprų susijaudinimą sukeliančios reklamos, ypač esančios skaitmeninėje erdvėje, skatina aktyvią vartotojų elgseną. Pastebėta, kad būtent pozityvios stipraus susijaudinimo emocijos (tokios kaip nuostaba ar įkvėpimas), lyginant su negatyviomis to paties susijaudinimo lygio emocijomis, dažniau lemia vartotojų išitraukimą (Nelson-Field ir kt., 2013). Taigi, vartotojai, žiūrėdami į reklamą apskritai patiriantys gilesnį emocinį atsaką, t.y. stipresnio intensyvumo emocijas, tikėtina, kad imsisi tam tikrų veiksmų, pavyzdžiui, pasidalins reklama (Poels ir Dewitte (2019). Tai tampa itin svarbu skaitmeninėje aplinkoje, kurioje vartotojai išitraukdami ir reaguodami į turinį bei imdamiesi veiksmų gali padidinti reklamos efektyvumą ir pasiekiamumą.

Emocinio atsako vertinimui reklamos tyrimuose dažnai taikomi savęs įvertinimo klausimynai (pvz.: SAM). Svarbu pabrėžti, kad šis vertinimas gali būti atliekamas įvairiais būdais. Be tradicinių klausimynų, šiuolaikiniuose reklamos tyrimuose vis dažniau naudojamos ir technologinės priemonės, fiziologiniam ir neurologiniam emocijų matavimui (Alsharif ir Isa, 2024). Pasitelkus *fiziologinius matavimus* galima objektyviai įvertinti emocinį atsaką, fiksuojant kūno fiziologinius pokyčius:

- **Akių sekimas** (angl.: *Eye Tracking*). Leidžia stebėti, kur ir kaip ilgai vartotojas fiksuoja savo žvilgsnį žiūrėdamas į reklaminį turinį. Tai padeda nustatyti, kurie reklamos elementai pritraukia vartotojų dėmesį, kokia yra žvilgsnio trajektorija ir ar apskritai konkretūs reklamos elementai yra pastebimi.
- **Galvaninės odos reakcija** (angl.: *Galvanic Skin response – GSR*). Matuojant odos elektrinį laidumą, kuris kinta priklausomai nuo prakaitavimo, stebimas fiziologinis emocinio susijaudinimo (arousal) rodiklis (kuo stipresnė emocinė reakcija, tuo didesnis odos laidumas). Šis metodas dažnai naudojamas kartu su kitais, siekiant objektyviai įvertinti emocinį intensyvumą, bet ne emocijos tipą.
- **Veido išraiškų analizė**. Veido atpažinimo programinė įranga (pvz.: *FaceReader*) analizuoja mikroišraiškas ir raumenų judesius, kurios padeda nustatyti vartotojų patiriamą emocinį atsaką bei leidžia tai daryti realiuoju laiku.

Neurologiniai matavimai leidžia tiesiogiai stebėti smegenų veiklą ir suprasti, kaip reklaminiai stimulai veikia vartotojų smegenis:

- **Elektroencefalografija** (angl.: *Electroencephalogram – EEG*). Fiksuojant elektrinius signalus, siunčiamus iš smegenų per paviršiaus elektrodus, juos tvirtinant prie galvos odos. Tai leidžia nustatyti vartotojų emocinį susijaudinimą, dėmesio intensyvumo lygį ir smegenų

apkrovą stebint reklamą. EEG pasižymi auktu laiko tikslumo lygiu (milisekundžių lygmeniu), todėl yra tinkamas dinamiško reklamos turinio (pvz.: vaizdo reklamoms) poveikiui tirti.

- **Funkcinis magnetinio rezonanso tyrimas (fMRI).** Vizualizuojant smegenų aktyvumo pokyčius, susijusius su emocinėmis reakcijomis, stebimams varotojų atsakas į reklamos stimulus. Taip pat, identifikuojama, kurios smegenų sritys aktyvuojamos emocinio atsako metu. Nors šis metodas brangus ir mažiau mobilus nei kiti, jis suteikia itin detalią informaciją apie emocijų apdorojimą žmogaus smegenyse.

Nors aptarti fiziologinio ir neurologinio matavimo metodai leidžia objektyviai fiksuoti emocinį atsaką realiu laiku, jie yra brangūs, tam reikalinga speciali įranga ir dažnai yra sunkai pritaikomi didelėms imtims. Be to, vartotojų neurologinių ir fiziologinių duomenų rinkimas kelia etinių klausimų dėl asmens privatumo bei duomenų naudojimo skaidrumo (Magee ir kt., 2024). Todėl apklausos formatu pateikiamos emocijų vertinimo skalės vis dar yra dominuojantis pasirinkimas socialinių mokslų, o tame tarpe ir konkrečiai vartotojų emocinio atsako į reklamos turinį, empiriniuose tyrimuose (pvz.: Likerto skalė ir pan.)

Apibendrinant įvairių autorių teorines ir praktines išvalgas, galima daryti išvadą, kad reklamos tyrimuose ypač aktualu yra gilintis į vartotojų emocinį atsaką, siekiant suprasti vartotojų elgseną, sprendimų priėmimą ir reklamos efektyvumą. Vieningos nuomonės apie emocijų skirstymą tarp mokslininkų nėra. Achar ir kt. (2016) bei Poels ir Dewitte (2019) emocijas siūlo skirstyti į integralias ir atsitiktines, Thorson (2023), Yik ir kt. (2023), Nelson-Field ir kt. (2013), Xu ir Huang (2023), Zhang ir kt. (2024) taip pat ir Poels ir Dewitte (2019) emocinio atsako tyrimuose taiko daugiamačių emocijų klasifikavimo modelį, kuriame išskiriamas emocijų valentingumas (teigiamas–neigiamas) ir emocijų sukeltas susijaudinimo stiprumas. Dėl šios priežasties reklamos tyrimuose vis dažniau pasitelkiami daugiamačių analizės modeliai, tokie kaip PAD, SAM ar „Emocijų ratas“. Remiantis Plutchik „Emocijų rato“ modeliu Nelson-Field ir kt. (2013) bei Poels ir Dewitte (2019) pasiūlė struktūruotą būdą emociniam atsakui pamatuoti, emocijas klasifikuodami pagal valentingumo ir susijaudinimo lygio dimensijas. Pasiūlytos skalės privalumas – praktinis pritaikomumas reklamos tyrimų kontekste, empiriškai tiriant didesnes imtis. Nors minėti modeliai dažnai analizuojami pasitelkiant savęs įvertinimo klausimynus, kartu su technologine pažanga įsigali ir naujesni, objektyvesni metodai (fiziologiniai ir neurologiniai). Vis dėlto, susiduriama su etiniais, finansiniais ir praktinio pritaikymo iššūkiais, todėl klausimynais grįstos skalės, vis dar išlieka dominuojančios socialinių mokslų tyrimuose.

2.3. Vartotojų įsitraukimo į reklamą konceptualioji esmė

Vartotojų įsitraukimas yra plačiai diskutuotina sąvoka, todėl nėra vieningo sutarimo apibrėžiant ir vertinant (Perreault ir Mosconi, 2018). Šį konstrukta galima įvardyti kaip daugialypį, nes rinkodaros srityje vartotojų įsitraukimas dažniausiai siejamas su vartotojų psichologine būseną, santykio su įmone laipsniu ir tam tikru vartotojo elgesiu. Anot Baxendale ir kt. (2015), vartotojų įsitraukimą lemia prekių ženklo ir vartotojų sąveikos įvairiuose sąlyčio taškuose apimtis ir kokybė. Ši sąveika gali būti ir tarp vartotojo bei reklamos, prekės, paslaugos ir kt., kuri iš vartotojo pusės turėtų būti išreikšta koku nors veiksmu ar reakcija. Vartotojų įsitraukimas nėra ribojamas domėjimusi ir dalyvavimu tam tikroje veikloje ar įsipareigojimu įsitraukimo objektui (pvz., įmonei, prekių ženklui), kadangi vartotojų įsitraukimas apima proaktyvius, interaktyvius vartotojų santykius su specifiniu įsitraukimo

objektu, kuris gali kisti (Tarutė, 2017). Siekiant suprasti vartotojų įsitraukimo sąvoką plačiau ir tai, kokios charakteristikos ją sudaro, pateikiama vartotojų įsitraukimo koncepcija (10 lentelė).

10 lentelė. Vartotojų įsitraukimo koncepcija (sudaryta projekto autorės)

Autorius	Įsitraukimo samprata	Kontekstas	Objektas	Išskiriamos dimensijos
Brodie ir kt. (2011)	Tai vartotojo psichologinė būseną, kurią nulemia prekių ženklo kūriama vartotojo patirtis su tam tikru objektu.	Elgsena internete	Įvairūs prekių ženklo veiksmai	Emocinė, kognityvinė, elgsenos
Hollebeek ir kt. (2014)	Įsitraukimas yra interaktyvi veikla, skatinanti bendrakūrą	Elgsena internete	Įvairūs prekių ženklo veiksmai	Emocinė, kognityvinė, elgsenos
Vivek ir kt. (2014)	Vartotojų įsitraukimas yra daugialypis procesas, kuris priklauso nuo konteksto	Elgsena internete ir neprisijungus prie interneto	Įvairūs prekių ženklo veiksmai	Emocinė, kognityvinė, elgsenos
So ir kt. (2016)	Įsitraukimas tiesiogiai veikia vartotojų elgseną per interaktyvias ir dalyvauti įgalinančias skaitmenines platformas	Elgsena neprisijungus prie interneto	Prekių ženklo reklama	Kognityvinė, elgsenos
Dessart ir kt. (2016)	Vartotojų įsitraukimas pasireiškia kaip gilus emocinis ryšys su reklamos turiniu	Elgsena internete	Prekių ženklo reklama	Emocinė, elgsenos
Schivinski ir kt. (2016)	Vartotojų įsitraukimas tai sudėtinga ir nuolat kintanti vartotojų ir prekių ženklų sąveiką, apimanti skirtingas įsitraukimo dimensijas	Elgsena internete	Prekių ženklo reklama	Emocinė, kognityvinė, elgsenos
Patterson ir kt. (2016)	Įsitraukimas yra procesas, kuris nuolat keičiasi vartotojams sąveikaujant su prekių ženklo reklama	Elgsena internete ir neprisijungus prie interneto	Prekių ženklo reklama	Emocinė, kognityvinė, elgsenos
Pansari ir Kumar (2017)	Įsitraukimas – tai vartotojų emocijų ir elgsenos sąveikos su prekių ženklu visuma	Elgsena internete ir neprisijungus prie interneto	Įvairūs prekių ženklo veiksmai	Emocinė, elgsenos
Harmeling ir kt. (2017)	Įsitraukimas – tai vartotojų motyvacinė būseną, skatinanti bendrauti su prekių ženklu	Elgsena internete ir neprisijungus prie interneto	Įvairūs prekių ženklo veiksmai	Emocinė, elgsenos
Zhang ir kt. (2018)	Įsitraukimas apibūdinamas kaip vartotojo ryšys su prekių ženklu, kurio stiprumą ir gylį nulemia bei paskatina interaktyvios reklamos	Elgsena internete	Prekių ženklo reklama	Emocinė, elgsenos
Harrigan ir kt. (2018)	Vartotojų įsitraukimas tai kai vartotojai savanoriškai ir sąmoningai įsitraukia į santykius su prekių ženklais per socialinę žiniasklaidą – įsitraukimas yra susijęs su konkrečiomis vartotojo ir prekių ženklo sąveikomis	Elgsena internete	Įvairūs prekių ženklo veiksmai	Emocinė, kognityvinė, elgsenos

Atsižvelgiant į įvairių autorių apibūdinamą vartotojų įsitraukimo sampratą, matyti, kad konceptualizacija išties skiriasi. Tai gali būti suvokiama kaip santykiai tarp vartotojo ir tam tikro objekto, kuris gali skirtis veikla ar elgsena prekių ženklo atžvilgiu (Hollebeek ir kt., 2014; So ir kt., 2016; Harrigan ir kt., 2018), vartotojų psichologinė ar motyvacinė būseną (Brodie ir kt., 2011; Harmeling ir kt., 2017), nuolat kintantis procesas tarp vartotojų ir prekių ženklo (Vivek ir kt., 2014;

Patterson ir kt., (2016). Dessart ir kt. (2016), Pansari ir Kumar, (2017), Zhang ir kt. (2018), Schivincki ir kt. (2016) vartotojų įsitraukimą traktuoja per vartotojų ir prekių ženklo ryšio ar sąveikos prizmę.

Vartotojų įsitraukimo aiškinime yra svarbus kontekstas, įsitraukimo objektas bei autorių išskiriamos dimensijos, kurios skirstomos į kognityvinę, emocinę ir elgsenos, todėl vartotojų įsitraukimą galima įvardinti kaip daugiadimensinį konstruktą (Harrigan ir kt., 2018). Šių charakteristikų ir aspektų pagrindinė esmė aptariama žemiau.

Vartotojų įsitraukimo kontekstas. Kontekstas yra labai svarbus veiksnys, pagal kurį skirtingų autorių aiškinamas vartotojų įsitraukimo konstruktas. Vartotojų įsitraukimas gali įgauti skirtingas prasmes, tiriant ir aiškinant jį virtualiose ir realiose aplinkose, todėl jau atliktoje sampratos analizėje yra išskiriamas būtent konteksto veiksnys. Vartotojų įsitraukimą internete išskyrę Hollebeek ir kt. (2014), Brodie ir kt. (2011), Dessart ir kt. (2016), Zhang ir kt. (2018), Schivincki ir kt. (2016), Harrigan ir kt. (2018) teigia, kad šiame kontekste įsitraukimui dažnai yra pasitelkiama skaitmeninė žiniasklaida, įskaitant socialinius tinklus, interneto svetaines ir mobiliąsias programas, kur svarbiausią vaidmenį atlieka tiesioginė prekių ženklo ir vartotojo sąveika ir pasiektas interaktyvumo lygis. Internetu vartotojus įtraukti galima realiuoju laiku, individualiai pritaikyti turinį ar reklamą bei skatinti vartotojų bendruomenių telkimąsi. Užtikrinant vartotojų ir prekių ženklo sąveiką internete, greičiau plinta prekių ženklo skleidžiama žinutė ir sukeliamas didesnis įsitraukimo mastas. Be vartotojų įsitraukimo būtent internete, kai kurie mokslininkai tyrė ir įsitraukimą neprisijungus prie interneto – realiame kontekste (Vivek ir kt. (2014), So ir kt. (2016), Pansari ir Kumar (2017), Harmeling ir kt. (2017), Patterson ir kt. (2016). Tai reiškia vartotojo asmeninę sąveiką, kuri sukuria tam tikrą ryšį su prekių ženklu realiose sąveikos vietose – parduotuvėje, renginiuose ar klientų aptarnavimo situacijose. Vystant tokį ryšį tarp prekių ženklo ir vartotojo, įmonės dažniausiai pasitelkia sensorinius įsitraukimo stimulus, kurie vartotojams teikia tiesioginę, apčiuopiamą patirtį, kuri tą ryšį sustiprina ir paskatina. Taigi, anot autorių, vartotojų įsitraukimui abi aplinkos ir kontekstai turi privalumų: nors realus vartotojų dalyvavimas prekių ženklo atžvilgiu gali suteikti įsimintinos patirties ir ryšio su prekių ženklu „tikrumo“ jausmą, vartotojų dalyvavimas internete įsitraukimo prasme prekių ženklu praplėčia auditorijos ribas ir abiem pusėms suteikia galimybę sąveiką paversti aktualesne ir labiau individualizuota. Prekių ženklai derindami vartotojų įsitraukimo skatinimą skirtinguose kontekstuose bei pasinaudodami reklamos kanalų, esančių virtualiame ir realiame kontekste, privalumais, gali pasiekti ilgalaikių santykių su vartotojais, surasti potencialių klientų bei gauti kitų naudų iš vartotojų.

Objektas į kurį įsitraukia vartotojai. Objektai į kuriuos prekių ženklai pasirenka įtraukti vartotojus yra klasifikuojami ir aiškinami skirtingai. 8 lentelėje pasirinkta juos klasifikuoti pagal įvairius prekių ženklo veiksmus bei prekių ženklo reklamą. Autoriai Hollebeek ir kt. (2014), Brodie ir kt. (2011), Vivek ir kt. (2014), Pansari ir Kumar (2017), Harmeling ir kt. (2017), Harrigan ir kt. (2018) tyrė vartotojų įsitraukimą pasitelkiant įvairius prekių ženklo veiksmus. Šie veiksmai gali apimti įsitraukimą į pačią paslaugą ar prekę (pvz.: pakuotę), patirtį fizinėje pardavimo vietoje, renginius, veiklas, kurios nesusiję su pirkimo procesu, įmonės specialius pasiūlymus, bendruomenes ir kt. Įvairiems prekių ženklo veiksmų objektams taip pat priklauso ir tam tikro rėmimo veiksmai kaip reklama ir komunikacija, čia ji yra išskirta kaip atskira objekto kategorija, nes savo tyrimuose So ir kt. (2016), Dessart ir kt. (2016), Patterson ir kt. (2016), Zhang ir kt. (2018), Schivincki ir kt. (2016), labiausiai akcentavo vartotojų įsitraukimo aiškinimą per reklamos, kaip įsitraukimo objekto, prizmę. Pasak Dessart ir kt. (2016), vartotojų įsitraukimo sampratos paprastai yra susijusios su konkrečiu įsitraukimo objektu ir gali būti netinkami vartotojų įsitraukimui konceptualizuoti analizuojant kitą

objektą. Įtraukiant vartotojus į produktus paprastai daugiausia dėmesio skiriama lytėjimo pojūčiams ir estetiniam vaizdai – pakuočių dizainui, demonstravimo pastangoms fizinėse pardavimo vietose. Įsitraukimas į paslaugas kaip objektą, dažniausiai priklauso nuo prekių ženklo ir vartotojų ryšių ir emocinės reakcijos į šią sąveiką, todėl čia itin tampa svarbus būtent patirties aspektas. Analizuojant vartotojų įsitraukimą į reklamą itin didelis dėmesys skiriamas reklamos aktualumui, interaktyvumui bei savalaikiškumui, kurie paskatina vartotojų įsitraukimą į reklamą kaip objektą. Internetinėje aplinkoje ir konkrečiai, socialinių tinklų platformose, vartotojų įsitraukimas į reklamos objektą yra skatinamas per įsitraukimą pasinaudojant nuomonės ir kito aktyvumo išreiškimo galimybėmis, kurios suteikiamos internete – reklamos dalijimasis, atsiliepimai ir komentarai, bendrakūra ar mygtuko „Patinka“ paspaudimas. Prekių ženklai gali pritaikyti savo strategijas, kad patenkintų konkrečius klientų poreikius ir padidintų įsitraukimo lygį, žinodami sąveikos atributus ir modelius, susijusius su kiekvienu iš objektų atskirai.

Vartotojų įsitraukimo dimensijos. Kaip jau minėta, egzistuoja trys pagrindinės vartotojų įsitraukimo dimensijos, kurios skiriamos į emocinę, kognityvinę ir elgsenos. Šios dimensijos dar gali būti skiriamos į subdimensijas, skirtinguose kontekstuose, kaip pavyzdžiui Dessart ir kt. (2016) minimas entuziazmas, mėgavimasis, dalijimasis, mokymasis, palaikymas būtent virtualios aplinkos kontekste, tačiau šioje analizėje į tai nesiorientuojama. Svarbiausia suprasti pagrindinių dimensijų pagrindą, nes kiekviena iš šių dimensijų atspindi skirtingą vartotojo sąveikos ir santykių su prekių ženklu aspektą:

- **Emocinė dimensija:** Emocinis įsitraukimas tai yra emocinis ryšys tarp vartotojo ir prekių ženklo, kuris daro įtaką nesąmoningai reakcijai ir intensyvesnei vartotojų elgsenai. Emocinis įsitraukimas gali skatinti vartotojų lojalumą ir prisirišimą prie prekių ženklo. Remiantis Hollebeek ir kt. (2014) tyrimu, emocinį įsitraukimą skatina prekių ženklo pateikiami stimulai, kurie rezonuoja vartotojui ir sukelia teigiamas emocijas, pavyzdžiui, laimę, pasitikėjimą ar priklausymą.
- **Kognityvinė dimensija:** Kognityvinis įsitraukimas yra susijęs su tuo kaip vartotojai sąmoningai kuria sąveiką su prekių ženklu. Tai reiškia, kad vartotojai naudojami prekių ženklo paslaugomis ar prekėmis priimdami sprendimus, kuriems pasitelkia protą ir sąmonę. Kognityvinių pastangų svarbą darant įtaką vartotojų patirčiai ir sprendimams aptaria Harmeling ir kt. (2017), kurie pabrėžia, kad kognityvinis įsitraukimas reikalauja didelio mąstymo ir dėmesio. Kadangi kognityvinis įsitraukimas keičia vartotojo įspūdį apie prekių ženklą ir jo supratimą, nes pasitelkia mokymąsi, informacijos apdorojimą ir turinio vartojimo procesus, kognityvinis įsitraukimas atlieka svarbų vaidmenį.
- **Elgsenos dimensija:** Įsitraukimo elgsena yra orientuota į išorinį vartotojų elgesį, kurį jie atlieka vedini emocinio ir kognityvinio įsitraukimo. Kumar ir Pansari (2016) teigia, kad elgsenos įsitraukimas atspindi realią klientų sąveiką su prekės ženklu, kuri yra svarbus bendros vartotojų ir prekės ženklų santykių būklės rodiklis. Tai gali būti prekių pirkimas, paslaugų pasirinkimas, dalyvavimas reklamos kampanijose, informacijos apie prekės ženklą skleidimas – atsiliepimų platinimas.

Išskirdami vartotojų įsitraukimo dimensijas, autoriai sutinka, kad vartotojų įsitraukimo dimensijos gali būti operacionalizuojamos kaip daugiamatės. Dalis aptartų autorių išskiria visas tris (Hollebeek ir kt., 2014; Brodie ir kt., 2011; Vivek ir kt., 2014; Patterson ir kt., 2016; Schivincki ir kt., 2016; Harrigan ir kt., 2018), kiti autoriai orientuojasi į dvi dimensijų grupes – kognityvinę ir elgsenos

pabrėžia So ir kt. (2016), o emocinė ir elgsenos dimensijas akcentuoja Dessart ir kt. (2016), Pansari ir Kumar (2017), Harmeling ir kt. (2017), Zhang ir kt. (2018). Svarbu pabrėžti ir tai, kad dimensijų išskyrimas taip pat susijęs ir priklauso nuo konteksto ir objekto, kuriais remiantis yra aiškinamas vartotojų įsitraukimas.

Anot Harrigan ir kt. (2018), nuo konkrečių tyrimo tikslų priklauso, kuri dimensija yra svarbiausia – kognityvinė, emocinė ar elgesio, nes kiekvienas iš jų leidžia susidaryti tam tikrą požiūrį į tai, kaip reklama veikia vartotojų įsitraukimą bei yra tarpusavyje glaudžiai susiję bei persipynę. Nepaisant to, iš atliktos autorių tyrimų analizės, galima teigti, kad dažniausiai yra išskiriamos būtent emocinė ir elgsenos dimensijos. Ryšys tarp reklamos emocinio poveikio ir vartotojų įsitraukimo elgsenos yra sudėtingas ir dinamiškas, o emocinis atsakas vaidina svarbų vaidmenį formuojant vartotojų reakcijas ir veiksmus, susijusius su reklama. Taigi, galima teigti, kad emocinė ir elgsenos dimensijos yra vienos pagrindinių vartotojų įsitraukimo dimensijų, todėl reklama internete, panaudota kaip stimulus, daro poveikį vartotojų įsitraukimui.

Vartotojų įsitraukimas socialiniuose tinkluose ir jo matavimo metrikos. Šių laikų dinamiškoje rinkodaros srityje vartotojų įsitraukimo elgsena tapo labai svarbus veiksnys reklamos sėkmei. Atsižvelgiant į tai, kad gyvename sparčios skaitmenizacijos amžiuje, kai tradicinius reklamos kanalus keičia reklama internete, prekių ženklai yra skatinami užmegzti ryšį su vartotoju ne tik su tam, kad pasiektų tiesioginio pardavimo tikslų, bet ir išsauktų vartotojo atsaką – įsitraukimą į pačią reklamą. Taigi, vartotojų įsitraukimas į reklamą apima aktyvų prekių ženklų ir jų tikslinių vartotojų kontaktą, kuris neapriojamas pasyviu reklaminių pranešimų priėmimu. Įprastinėmis reklamos priemonėmis, reklama perduodama tokiu būdu, kuris užtikrina tik vienpusį ryšį – reklamos žinutė perduota vartotojui, tačiau šiais laikais vartotojai tikisi būti ne tik pasyviais reklamos gavėjais. Šių laikų vartotojai vis dažniau nori kurti dialogą su prekių ženklais, o reklamas nori matyti autentiškas ir aktualias. Prekių ženklai, kurie vartotojų įsitraukimą laiko prioritetu, tampa išskirtiniais rinkoje ir yra vartotojų vertinami palankiau (Solomon, 2019).

Prekių ženklai vykdydami reklamos strategijas internete, turi neeilinę galimybę gauti naudingos informacijos apie vartotojus ir įtraukdami juos į reklamą sulaukti ir tam tikro pačių vartotojų indėlio. Socialinių tinklų platformose realiu laiku gaunamas grįžtamasis ryšys iš vartotojų ne tik padeda tobulinti reklamos kampanijas, bet ir suteikia išvalgų produktų kūrimui, klientų aptarnavimo tobulinimui ir bendram prekės ženklo pozicionavimui (Belch, 2018).

Siekiant sukurti įtraukią reklamą, būtinas atsakingas vartotojų poreikių ir įpročių įvertinimas ir suvokimas. Prekių ženklai turi atkreipti ypatingą dėmesį į vartotojų išvalgas, rinkos tyrimus ir analizuoti gaunamus duomenis iš socialinių tinklų platformų, kad pritaikytų savo reklamos turinį taip, kad jis patiktų tikslinei auditorijai. Vartotojai yra labiau linkę įsitraukti į tokį reklamą, kuris atitinka jų interesus, todėl reklamos aktualumas ir sukeltos emocijos yra svarbūs veiksniai, skatinantys vartotojų įsitraukimą (Mollen ir Wilson, 2010).

Choi (2022) tyrė emocinių veiksnių (emocijų intensyvumo, susijaudinimo ir malonumo) įtaką vartotojų ketinimams dalytis internetinėmis vaizdo įrašų reklamomis. Naudojant dviejų tyrimų metodą (savarankiškai pateiktus apklausos duomenis ir socialinio tinklo „YouTube“ komentarų analizę), tyrime buvo nustatyta, kad emocinis intensyvumas buvo stipriausias veiksnys, lemiantis vartotojų įsitraukimą (reklamos dalijimosi elgseną). Išvados pabrėžia esminį emocinio intensyvumo

vaidmenį skatinant itin aktyvų (dar kitaip vadinamą virusinį) skaitmeninių reklamų dalijimąsi – įsitraukimą į reklamą.

Norint įvertinti reklamos poveikį vartotojų įsitraukimo elgsenai, svarbu aptarti jau buvusiuose moksliniuose tyrimuose naudotus kriterijus, kurie yra tinkamiausi įsitraukimui pamatuoti. Vartotojų įsitraukimas socialinių tinklų platformose gali būti traktuojamas kaip rodiklis, padedantis prekių ženklsams suprasti vartotojų susidomėjimą ir įsitraukimą į turinį ar reklamą. Norint sėkmingai įtraukti vartotojus tokiuose socialinių tinklų platformose kaip „Facebook“, „Instagram“, „Youtube ir pan., būtina atsižvelgti į vartotojų elgseną, kuri suponuoja apie įsitraukimą, pavyzdžiui, „Patinka“ mygtuko paspaudimą, pasidalinimą turinio vienetu, komentarus, turinio peržiūras ar stebėjimo laiko trukmę. Yra ir kitos metrikos, kurios atvaizduoja vartotojų įsitraukimą – paspaudimų ant turinio vieneto skaičius, grotažymių naudojimas ir paminėjimų analizė ir kt., kurios atskleidžia vartotojo sąveiką su prekių ženklu internete.

Vartotojų kuriamas turinys, kuri yra kaip atsakas į prekių ženklo pranešimus ar reklamą socialiniuose tinkluose, taip pat gali būti laikomas kaip įsitraukimo įrodymas. Be to, vartotojų nuotaikų ir reakcijų komentarų forma analizė gali parodyti vartotojų ryšį su prekių ženklų turiniu, pasitelkus juos, kaip kokybinio tyrimo elementus galima susidaryti platesnį vaizdą apie vartotojų įsitraukimą nei tik atlikus kiekybinius matavimus. 11 lentelėje pateikiami pavyzdžiai kaip plačiaja prasme įmanoma analizuoti vartotojų įsitraukimą į prekių ženklų veiklą ir turinį socialinių tinkle platformose:

11 lentelė. Įsitraukimo matavimo metrikos, tikslai ir naudojamos skalės (sudaryta projekto autorės)

Autorius	Įsitraukimo metrika	Matavimo tikslas	Matavimo skalė
Smith ir Gallicano (2015)	„Patinka“ paspaudimai; Pasidalinimai; Komentarai	Pagrindiniam sąveikos, įsitraukimo lygiui įvertinti	Ranginė: Sąveikų – atliktų veiksmų skaičius
Liu ir Brown (2019)	Sentimentų analizė	Suprasti įsitraukimą ir turinio priėmimą	Ranginė: Kokybinis pozityvus, neuatralus, negatyvus įvertinimas
Palmatier ir kt. (2018)	Vartotojo sukurto turinio, siejamo su prekių ženklo turiniu, skaičius	Įvertinti vartotojų turinio poveikį prekės ženklo įvaizdžiui ir vartotojų įsitraukimui	Ranginė: Vartotojų sukurto turinio kiekio skaičius
De Masi (2021)	Grotažymių populiarumas	Stebėti reklamos poveikį ir vartotojų įsitraukimą į ją	Nominalioji: Grotažymių naudojimas arba nenaudojimas (nominali skalė)
Exner ir kt. (2025)	Paspaudimas ant įrašo	Suprasti vartotojų įsitraukimą į turinio vienetą, reklamą	Santykių: Paspaudimų skaičiaus nuo peržiūrėjimų skaičiaus procentinė dalis

Pateiktoje lentelėje matoma tik keletas pavyzdžių kokiems tikslams įvertinti galima pasitelti įsitraukimo metrikas socialiniuose tinkluose ir matyti, kad autoriai jas pateikia skirtingas. Taigi, įsitraukimo lygis socialinių tinklų platformose gali būti vertinamas per įvairias metrikas, tačiau kiekviena socialinių tinklų platforma suteikia galimybes metrikoms pagal savo tipą. Schivinski ir kt. (2016) sukūrė ir savo tyrime pritaikė platesnį požiūrį į įsitraukimo elgsenos socialinių tinklų platformose įvertinimą. Autoriai sudarė modelį, kurį pavadino COBRA, kuris yra skirtas pamatuoti vartotojų įsitraukimą socialiniuose tinkluose per tris dimensijas: vartojimo, prisidėjimo ir kūrybos.

Šis modelis yra tinkamas taikyti atliekant vartotojų apklausas, nes jame pateikiami ir konkretūs teiginiai, skirti įvertinti kiekvieną iš dimensijų kaip vartotojų įsitraukimo elgsenos lygio matą. Žemiau 12 lentelėje pateikiamos Schivinski ir kt. (2016) sudaryto conceptualaus COBRA modelyje įvardijamos skalės dimensijos ir skalės teiginiai, pateikiami vartotojams:

12 lentelė. COBRA modelio skalės dimensijos ir teiginiai įsitraukimo matavimui (Schivinski ir kt., 2016)

Skalės dimensija	Skalės teiginiai
Vartojimas	Skaitau įrašus susijusius su X prekių ženklu
	Žiūriu vizualus, susijusius su X prekių ženklu
	Seku tinklaraščius, susijusius su X prekių ženklu
	Seku X prekių ženklo paskyras socialinių tinklų platformose
Prisidėjimas	Komentuoju vaizdo įrašus, įkeltus X prekių ženklo
	Komentuoju įrašus, įkeltus X prekių ženklo
	Komentuoju vizualų turinį, įkeltą X prekių ženklo
	Dalinuosi įrašais, įkeltais X prekių ženklo
	Paspaudžiu „Patinka“ ant vizualų, įkeltų X prekių ženklo
	Paspaudžiu „Patinka“ ant įrašų, įkeltų X prekių ženklo
Kūrybos	Inicijuojau įrašus, susijusius su X prekių ženklu socialinių tinklų platformose
	Skelbiu vizualinio formato įrašus, susijusius su X prekių ženklu
	Rašau atsiliepimus, susijusius su X prekių ženklu
	Rašau įrašus susijusius su X prekių ženklu
	Skelbiu vaizdo įrašų turinį, susijusį su X prekių ženklu

Anot autorių, šie teiginiai gali būti įvertinama Likerto skalės principu pagal sutikimą ir polinkį atlikti įvardintą sąveiką su reklamos turiniu/įrašu (0 – visiškai nesutinku. 5 – visiškai sutinku), tačiau šis modelis Schivinski ir kt. (2016) tyrime yra tiesiogiai pritaikytas pamatuojant kaip vartotojai įsitraukia į konkrečius prekių ženklus socialiniuose tinkluose per jų publikuojamą reklaminių turinį.

Vis tik dažniausiai naudojami ir greičiausiai įsitraukimo vertinimą pamatuoti leidžiama stebint turinio peržiūrų skaičių, „Patinka“ ar kitų pritarimo/nepritarimo mygtukų paspaudimo skaičių, pasidalijimus ir komentarus/atsiliepimus ir bendrakūrą (kitų įrašų apie turinį kūrimą ir pan.). 13 lentelėje pateikiami įvairių autorių išskirtos metrikos, kuriomis jie tyrė vartotojų įsitraukimo elgseną „Facebook“ socialiniame tinkle:

13 lentelė. Įsitraukimo elgsenos matavimo metrikos „Facebook“ socialinio tinklo platformoje (sudaryta projekto autorės)

Autoriai:	Įsitraukimo metrikos vienetai:			
	„Patinka“ paspaudimas	Komentarai	Pasidalijimai	Bendrakūra (kitų įrašų apie reklamą kūrimas ir pan.)
Sabate ir kt. (2014)	+	+		
Luarn ir kt. (2015)	+	+	+	
Barger ir kt. (2016)	+	+	+	+
Schivinski ir kt. (2016)	+	+	+	+

Jaakonmäki ir kt. (2017)	+	+		
Tafesse ir Wien (2017)	+		+	
Gavilanes ir kt. (2018)	+	+	+	

„Facebook“ socialinio tinklo metrikų, kurios parodo vartotojų įsitraukimą, apžvalga pasirinkta būtent todėl, kad „Facebook“ yra pats populiariausias ir plačiausiai naudojamas socialinis tinklas. Iš atliktos įvairių autorių įsitraukimo į reklamą metrikų socialinių tinklų platformose apžvalgos, galima teigti, kad dažniausiai matuojant įsitraukimą į reklamą akcentuojamas „Patinka“ paspaudimų ir komentarų skaičius. Šių metrikų matavimas ir skaičiavimai geriausiai tinka kai tiriami dideli kiekiai duomenų ir norima pamatuoti tiesiog faktinius skaičius kiekybiškai (Voorveld ir kt., 2018).

Apibendrinant galima teigti, kad šiuolaikinėje rinkodaros aplinkoje veiksminga reklama iš esmės grindžiama vartotojų įsitraukimu. Peržengdamos tradicinės reklamos ribas, organizacijos gali kurti įtraukiančias reklamas, skatinančias vartotojus aktyviai dalyvauti, pateikti savo išvagas ir nuomonę prekių ženklų atžvilgiu socialiniuose tinkluose. Vartotojų įsitraukimo į reklamą conceptualiojoje esmėje pabrėžiama, kad vartotojų įsitraukimas yra daugialypis ir priklauso nuo konteksto, objekto į kurį vartotojai įsitraukia bei galimų matavimo būdų. Vartotojų įsitraukimas į reklamą yra dinamiškas procesas, kuris pasireiškia tiek virtualioje (pvz.: socialiniuose tinkluose), tiek fizinėje aplinkoje bei susideda iš trijų pagrindinių dimensijų – emocinės, kognityvinės ir elgsenos. Reklamos elementų aktualumas, interaktyvumas ir sužadinas emocinis atsakas yra esminiai veiksniai lemiantys vartotojų įsitraukimą. Įprastinėmis reklamos sklaidos priemonėmis, reklama perduodama tokiu būdu, kuris užtikrina tik vienpusį ryšį – reklamos žinutė perduota vartotojui, tačiau šiais laikais vartotojai tikisi būti ne tik pasyviais reklamos gavėjais, todėl socialinių tinklų aplinka padeda prekių ženkams paskatinti aktyvesnę vartotojų elgseną – įsitraukti į reklamas.

2.4. Dirbtinio intelekto sukurtų reklamų poveikio vartotojų emociniam atsakui ir įsitraukimui tyrimo conceptualus modelis

Nors pastaraisiais metais dirbtinio intelekto panaudojimų reklamų srityje tyrimų daugėja, šiame darbe daugiausiai analizuoti tyrimai atskleidžia dvi tolesnes tyrimų kryptis: (1) vartotojų emocinio atsako ir įsitraukimo į dirbtinio intelekto sukurtų reklamų turinį analizę ir (2) emocinio atsako veikiamo vartotojų įsitraukimo tyrimus. Tuo pat metu ryškėja ir trečiasis aspektas – dirbtinio intelekto sukurtų reklamų kilmės suvokimo aspektas, kuris gali veikti kaip moderuojantis veiksnys. Nors vartotojų emocinis atsakas ir jų įsitraukimas į dirbtinio intelekto kuriamą reklamą plačiai nagrinėjami atskiruose tyrimuose, šių elementų sąveika dirbtinio intelekto sukurtų reklamų kontekste iki šiol nagrinėta fragmentiškai. Taip pat, šiuolaikiniai tyrimai rodo, kad egzistuoja reikšmingos koreliacijos tarp emocinio atsako ir vartotojų įsitraukimo (Nelson-Field ir kt., 2013; Poels ir Dewitte, 2019; Somosi, 2022; Arango ir kt., 2023; Du ir kt., 2023; Ratta ir kt., 2024), tačiau šis ryšys, anot autorių, daugiausia buvo nagrinėjama tradicinės reklamos kontekste. Taip pat, empiriniuose tyrimuose daugiausia dėmesio skiriama vienam ar dviem kintamiesiems, netiriant emocinio atsako bei įsitraukimo tarpusavio sąsajų bei, anot Suhonen ir Hjelm (2021), Somosi (2022), Nightingale ir Farid (2022), Agarwal ir Nath (2023), Arango ir kt. (2023), Sarp (2023), Ratta ir kt. (2024), į tokio tipo tyrimus svarbu įtraukti reklamos kilmės suvokimo reikšmes. Šią tyrimų spragą iš dalies galima paaiškinti tuo, kad dirbtinio intelekto sprendimai į rinkodarą integruoti palyginti neseniai, o būtent dirbtinio intelekto panaudojimo reklamoje daromos įtakos varotojams tyrimai dar tik pradedami.

Dirbtinio intelekto sukurtų reklamų poveikis vartotojų emociniam atsakui. Pirmiausia, Arango ir kt. (2023), Rapp ir kt. (2024), atliktų tyrimų rezultatai parodė, kad dirbtinio intelekto sukurti vaizdai gali reikšmingai paveikti vartotojų emocinį atsaką. Rapp ir kt. (2024) ištyrė, kad dirbtinio intelekto sukurti vaizdai buvo suvokiami kaip „prototipiniai (tipiški)“ arba „keisti“, o tai dažnai sukeldavo diskomfortą ir neigiamas emocijas. Arango ir kt. (2023) savo tyrime akcentuoja būtent empatijos ir manipuliacijos suvokimo ryšį su emociniu atsaku, o Bilucaglia ir kt. (2025) nustatė, kad dirbtinio intelekto sukurti vaizdai pasižymi „hiperrealizmu“, o tai iššaukia stipraus intensyvumo emocinį atsaką. Tačiau ne visuose tyrimuose šios išvados gautos lyginant dirbtinio intelekto sukurtą reklamą turinį su žmogaus sukurtais vaizdais, o tai tokių tyrimų išplėtimas labiau pagrįstų jau gautų tyrimų išvadų validumą. Tyrėjai pabrėžia, kad tiriant šiuolaikines reklamas, svarbu ne tik išmatuoti emocijas pagal pozityvumo–negatyvumo dimensijas, bet ir vertinti emocijų intensyvumą (stipraus ir silpno susijaudinimo). Tai tiesiogiai jau tyrė Bilucaglia ir kt. (2025), o tokias įžvalgas papildė ir Rapp ir kt. (2024), teigdami, kad, pavyzdžiui, tam tikram valentingumui priskiriamos emocijos iš tikrųjų gali būti dviprasmiškos, todėl svarbu kreipti dėmesį į jų priskiriamą susijaudinimo lygį. Tradicinės reklamos tyrimuose, reklamų sukeltą emocinį atsaką matuoti ne tik pagal emocijų valentingumą, bet ir pagal sukeltą emocinį susijaudinimą siūlo daugiau tyrėjų (Nelson-Field ir kt., 2013; Poels ir Dewitte, 2019; Xu ir Huang, 2023; Tellis ir kt., 2022; Park ir Park, 2022; Thorson, 2023; Yik ir kt., 2023; Cloos ir kt. 2023; Xu ir Huang, 2023; Zhang ir kt., 2024).

Siekiant įvertinti sąsajas tarp dirbtinio intelekto sukurtų reklamų ir vartotojų emocinio atsako bei kokio susijaudinimo emocinį atsaką skatina dirbtinio intelekto sukurtos reklamos, keliamos šios hipotezės:

H1 – *Dirbtinio intelekto sukurtos reklamos daro įtaką vartotojų emociniam atsakui.*

H1a – *Dirbtinio intelekto sukurtos reklamos daro įtaką vartotojų stipraus susijaudinimo emociniam atsakui.*

H1b – *Dirbtinio intelekto sukurtos reklamos daro įtaką vartotojų silpno susijaudinimo emociniam atsakui.*

Dirbtinio intelekto sukurtų reklamų poveikis vartotojų įsitraukimui. Nors dirbtinio intelekto generuojamų reklamų įtaka vartotojų įsitraukimui tirama vis dažniau, tyrėjų nuomonės dėl tokio tipo reklamos vaidmens didinant ar mažinant vartotojų įsitraukimą vis dar išsiskiria. Ratta ir kt. (2024), Hartmann ir kt. (2025) bei Exner ir kt. (2025) teigia, kad dirbtinio intelekto sukurtas vizualinis reklamos turinys, gali lemti didesnę vartotojų įsitraukimą bei pranokti žmonių generuojamas reklamas. Tačiau kiti mokslininkai tam prieštarauja aiškindami, kad vien tik paplitęs dirbtinio intelekto generuojamo turinio publikavimas socialinių tinklų platformose nebūtinai skatina didesnę vartotojų įsitraukimą, jei tokiai reklamai trūksta suvokiamo autentiškumo ar aktualumo. Argan ir kt. (2022), Samosi (2022) bei Du ir kt. (2023) pabrėžia, kad įsitraukimas labai priklauso nuo psichologinių veiksnių, todėl, jei reklama vartotojams pasirodo neaktuali, taigali žymiai sumažinti vartotojų įsitraukimą, o analogiškai – jei jų akyse tokia reklama atrodo atitinkanti poreikius ar sužadinti smalsumą, vartotojai yra labiau linkę įsitraukti.

Remiantis tuo, naujausiuose tyrimuose vis dažniau pabrėžiamas emocinis atsakas kaip svarbus veiksnys, tarpininkaujantis ryšiui tarp dirbtinio intelekto generuojamos reklamos ir vartotojų įsitraukimo. Nors didelė dalis tyrėjų (Samosi, 2022; Argan ir kt., 2022; Du ir kt., 2023; Arango ir kt., 2023; Ratta ir kt., 2024) pabrėžia galimą emocinio atsako įtaką šiam ryšiui, tačiau diskutuoja dėl to,

kokį poveikį jis daro vartotojų įsitraukimui. Pavyzdžiui, Ratta ir kt. (2024) teigia, kad intensyvus emocinis atsakas įprastai skatina įsitraukimą, tačiau Du ir kt. (2023) pažymi, kad pernelyg stiprus emocinis susijaudinimas gali sumažinti vartotojų įsitraukimą. Svarbu pabrėžti, kad empiriniai tyrimai tiesiogiai nagrinėjantys šį ryšį būtent kai stimulus yra dirbtinio intelekto sukurtos reklamos, vis dar yra riboti ir tyrimuose apie galimą poveikį tik užsimenama. Šių tyrimų rekomendacijose siūloma atlikti tolimesnius kiekybinius tyrimus, kuriuose būtų galima tiesiogiai analizuoti vartotojų įsitraukimą remiantis jų emociniu atsaku. Tradicinių reklamų tyrimuose, tokios išvalgos yra patvirtinamos daugelio autorių – emocinio atsako sukeliamas tam tikras susijaudinimo lygis daro didelę įtaką reklamos efektyvumui ir vartotojų elgsenai (Nelson-Field ir kt., 2013; Tellis ir kt., 2022; Thorson, 2023; Yik ir kt., 2023; Poels ir Dewitte, 2019; Xu ir Huang, 2023). Poels ir Dewitte (2019) bei Xu ir Huang (2023) nustatė, kad aukštas emocijų intensyvumas, net ir susijęs su neigiamo valentingumo emocijomis, lemia skirtingą vartotojų elgesį (baimė–vengimą, o pyktis–įsitraukimą. Tellis ir kt. (2023) tyrimo rezultatai atskleidė, kad didesnę vartotojų įsitraukimą lemia jaučiamas stipraus susijaudinimo teigiamos emocijos, nors Nelson-Field ir kt. (2013) įrodė, kad reklamų vaizdais, sukeliančiais stipraus susijaudinimo emocijas (nepriklausomai nuo jų valentingumo) bus dalijamasi labiau nei tais, kurie sukelia silpną susijaudinimą.

Kadangi autoriai šio ryšio egzistavimą daugiausiai pagrindė tradicinių reklamų atveju, todėl šiame tyrime keliamos hipotezės, kurios padės išsiaiškinti, kaip būtent dirbtinio intelekto sukurtų reklamų sukeltas emocinis atsakas ir jo sukeltas skirtingo stiprumo susijaudinimas veikia vartotojų įsitraukimą:

***H2** – Dirbtinio intelekto sukurtų reklamų vartotojams sukeltas emocinis atsakas daro įtaką vartotojų įsitraukimui.*

***H2a** – Dirbtinio intelekto sukurtų reklamų vartotojams sukeltas stipraus susijaudinimo emocinis atsakas teigiamai veikia vartotojų įsitraukimą.*

***H2b** – Dirbtinio intelekto sukurtų reklamų vartotojams sukeltas silpno susijaudinimo emocinis atsakas neigiamai veikia vartotojų įsitraukimą.*

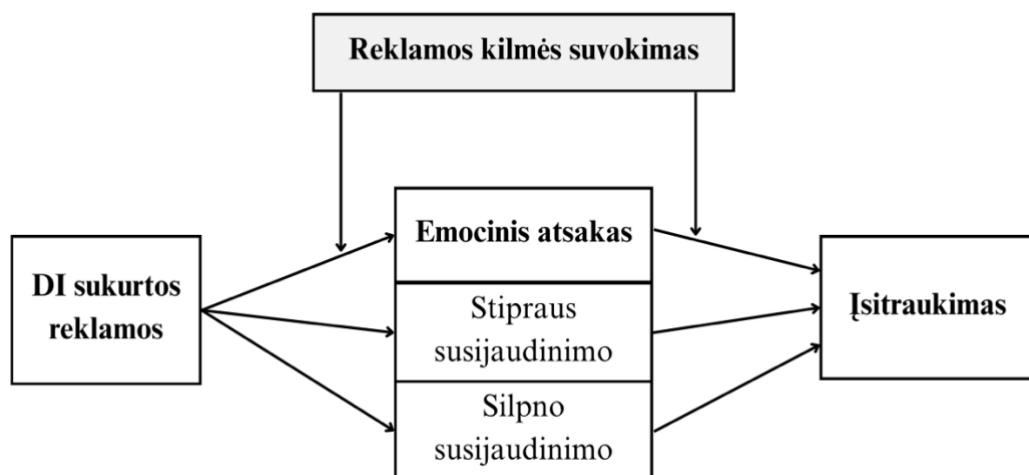
Dirbtinio intelekto sukurtų reklamų kilmės suvokimo moderuojantis poveikis. Reikšminga aptartų tyrimų išvada, tai kad reklamos kilmės (autorystės) suvokimas (t. y. ar vartotojai žino, jog reklama sukurta dirbtinio intelekto) gali veikti kaip moderuojantis veiksnys tiek vartotojų emocinio atsako, tiek vartotojų įsitraukimo atžvilgiu. Reklamos kilmės suvokimo aspektą dirbtinio intelekto sukurtų reklamų tyrimuose akcentuoja Suhonen ir Hjelm (2021), Somosi (2022), Nightingale ir Farid (2022), Sarp (2023), Arango ir kt. (2023), Agarwal ir Nath (2023) bei Exner ir kt. (2025). Suhonen ir Hjelm (2021) pateikia prielaidą, kad vartotojų gebėjimas atskirti dirbtinio intelekto sukurtas reklamas yra ribotas. Sarp (2023), remiantis technologijų priėmimo modeliu, teigia reklamos kilmės suvokimas daro įtaką vartotojų elgsenai, o kartu su Suhonen ir Hjelm (2021) laikosi to paties požiūrio, kad gebėjimas atskirti dirbtinio intelekto sukurtas reklamas nuo žmogaus sukurtų, gali priklausyti nuo ankstesnių vartotojų žinių apie dirbtinį intelektą. Autoriams antrina ir Somosi (2022) bei Nightingale ir Farid (2022), teigdami, kad vartotojai dažnu atveju negali teisingai nustatyti reklamos kilmės, todėl dirbtinio intelekto sukurtos reklamos savo efektyvumu gali prilygti arba net pranokti žmonių sukurtas reklamas, siekiant paveikti vartotojus. Arango ir kt. (2023) teigia, kad supratimas apie dirbtinio intelekto sukurtos reklamos kilmę, turėjo neigiamos įtakos aukojimo ketinimams ir požiūriui į labdarą. Exner ir kt. (2025) bei Agarwal ir Nath (2023) remdamiesi savo atliktų tyrimų rezultatais,

daro išvadą, kad reklamos efektyvumas iš esmės priklauso nuo reklamos, kaip dirbtinio intelekto kūrinio, kilmės nusišėpimo. Dirbtinio intelekto sukurtos reklamos, kurias vartotojai laiko sukurtais žmogaus, lemia didesnį įsitraukimą nei iš tikrųjų žmogaus sukurta reklama (Exner ir kt., 2025), o Agarwal ir Nath (2023) pabrėžia, kad vartotojų, kurie nebuvo susipažinę su dirbtiniu intelektu, atsakas į dirbtinio intelekto sukurta reklama buvo nevienareikšmiškas, nors daugelis manė, kad jos yra netikėtos ir novatoriškos. Taigi šiame tyrime reklamos kilmės suvokimas yra įtraukiamas kaip moderatorius, galimai darantis įtaką vartotojų emociam atsakui ir įsitraukimui, toliau pateikiamos šiai įtakai nustatyti suformuluotos hipotezės:

H3 – Reklamos tipo (dirbtinio intelekto sukurto ar žmogaus sukurto) poveikį vartotojų emociam atsakui moderuoja reklamos kilmės suvokimas: kuo labiau vartotojas suvokia tikrąją reklamos sukūrimo kilmę, tuo stipresnis yra tam tikro reklamos tipo poveikis vartotojų emociam atsakui.

H4 – Vartotojų emociam atsako, sukelto dirbtinio intelekto sukurto reklamų, poveikį vartotojų įsitraukimui moderuoja reklamos kilmės suvokimas: kuo labiau vartotojas suvokia, kad reklama yra sukurta dirbtinio intelekto, tuo stipresnis emociam atsako poveikis vartotojų įsitraukimui.

Apibendrinant, mokslinės literatūros ir atliktų tyrimų analizė leidžia aiškiai formuluoti tolimesnio tyrimo kryptį empiriškai iširti, kaip dirbtinio intelekto sukurta reklama veikia vartotojų emociam atsaką (pagal tam tikro stiprumo susijaudinimo dimensijas) ir vartotojų įsitraukimą. Svarbus aspektas dirbtinio intelekto sukurta reklamos kilmės suvokimas, kuris gali veikti kaip moderuojantis veiksnys šiuose ryšiuose. Daugelis minėtų tyrėjų siūlo taikyti kiekybinius tyrimus, plėsti šios tematikos tyrimų lauką, tirti su įvairiomis imtimis ir norint užtikrinti validesnius tyrimų rezultatus – dirbtinio intelekto sukurta reklama lyginti su žmogaus sukurtais reklamomis. Remiantis tuo, sudarytas tolimesnio tyrimo konceptualus modelis (4 pav.).



4 pav. Konceptualus dirbtinio intelekto sukurto reklamų poveikio vartotojų emociam atsakui ir įsitraukimui, atsižvelgiant į reklamos kilmės suvokimą, modelis

Sudaryto modelio praktinis pritaikymas ir tyrimas net tik prisidėtų prie mokslinių žinių gilinimo dirbtinio intelekto sukurto reklamų kontekste, bet ir padėtų įmonėms priimti pagrįstus praktinius sprendimus dėl dirbtinio intelekto taikymo reklamų kūrimo procese.

3. Dirbtinio intelekto sukurtų reklamų poveikio vartotojų emociniam atsakui ir įsitraukimui tyrimo metodologija

Šiame skyriuje aprašoma dirbtinio intelekto sukurtų reklamų poveikio vartotojų emociniam atsakui ir įsitraukimui tyrimo metodologija, atskleidžiant tyrimo objektą, tikslą, taikytą metodą, kontruktus, tyrimo eigą ir duomenų analizės procedūras.

3.1. Empirinio tyrimo objektas ir tikslas

Šiame tyrime reklama laikoma vizualiniu turinio vienetu, kuris rodomas socialinių tinklų naujienų sraute, todėl stimulus – dirbtinio intelekto sukurta reklama – socialinių tinklų aplinkoje traktuojamas kaip reklaminius įrašas. Socialiniai tinklai veikia vizualinės ir interaktyvios komunikacijos pagrindu, todėl tokio pobūdžio reklama (vizualus turinio vienetas) yra tinkamiausia emociniam atsakui ir įsitraukimui tirti. Be to, pasaulinė ir Lietuvos statistika rodo, kad „Facebook“ vis dar išlieka tarp dažniausiai naudojamų komunikacijos kanalų, kuriuose vartotojai nuolat sąveikauja su reklamos turiniu. Taigi „Facebook“ platforma tyrime pateikiama kaip kontekstas, kuriame gali įvykti realūs įsitraukimo į reklamą veiksmai, pavyzdžiui, mygtuko „Patinka“ paspaudimas, komentavimas, pasidalijimas ar papildomas, pačių varotojų sukurtas turinys, reaguojant į reklamą.

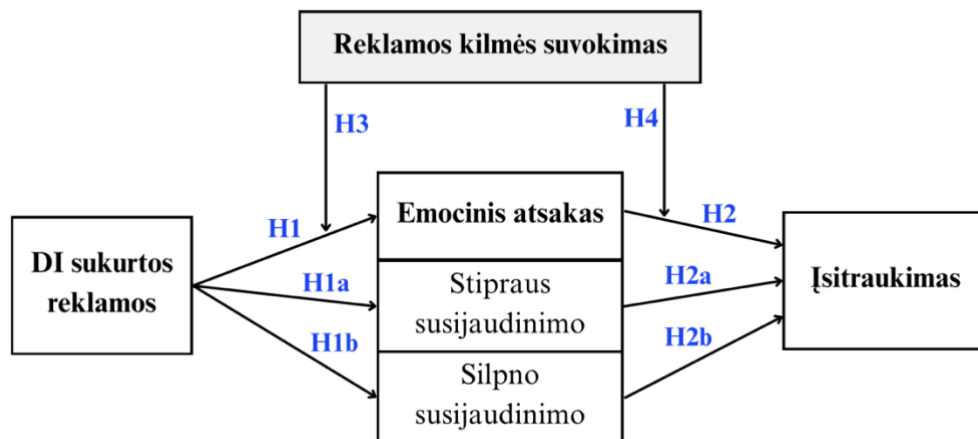
Empirinio tyrimo objektas: dirbtinio intelekto sukurtų reklamų, vartotojų emocinio atsako ir vartotojų įsitraukimo sąsajos, įvertinant reklamos kilmės suvokimą.

Empirinio tyrimo tikslas: empiriškai pagrįsti dirbtinio intelekto sukurtų reklamų poveikį vartotojų emociniam atsakui ir įsitraukimui, įvertinant reklamos kilmės suvokimą

Šiam tyrimo tikslui pasiekti, formuluojami **empirinio tyrimo uždaviniai:**

1. Nustatyti kokį vartotojų emocinį atsaką, įsitraukimą ir reklamos kilmės suvokimą lemia dirbtinio intelekto sukurtos reklamos.
2. Įvertinti, kokį poveikį dirbtinio intelekto sukurtos reklamos daro vartotojų bendram ir skirtingo stiprumo susijaudinimo emociniam atsakui.
3. Nustatyti dirbtinio intelekto sukurtų reklamų sukulto emocinio atsako poveikį vartotojų įsitraukimui atsižvelgiant į emocinio atsako susijaudinimo stiprumą.
4. Įvertinti reklamos kilmės suvokimo įtaką ryšiams tarp skirtingo tipo reklamų ir vartotojų emocinio atsako bei dirbtinio intelekto sukurtų reklamų ir vartotojų įsitraukimo.

Remiantis 2 skyriuje aptartais ir analizuotais įvairių autorių tyrimais, 2.4. skyriuje suformuluotos hipotezės, kurios atskleidžia šio tyrimo uždavinius. Jos iš esmės atitinka ir ryšius tarp konstruktų, esančius konceptualiame modelyje. Konceptualus modelis kartu su hipotezėmis pateikiamas 5 paveiksle.



5 pav. Konceptualus dirbtinio intelekto sukurtų reklamų poveikio vartotojų emociniam atsakui ir įsitraukimui, atsižvelgiant į reklamos kilmės suvokimą, modelis su iškeltomis hipotezėmis

***H1** – Dirbtinio intelekto sukurtos reklamos daro įtaką vartotojų emociniam atsakui.*

***H1a** – Dirbtinio intelekto sukurtos reklamos daro įtaką vartotojų stipraus susijaudinimo emociniam atsakui.*

***H1b** – Dirbtinio intelekto sukurtos reklamos daro įtaką vartotojų silpno susijaudinimo emociniam atsakui.*

***H2** – Dirbtinio intelekto sukurtų reklamų vartotojams sukeltas emocinis atsakas daro įtaką vartotojų įsitraukimui.*

***H2a** – Dirbtinio intelekto sukurtų reklamų vartotojams sukeltas stipraus susijaudinimo emocinis atsakas teigiamai veikia vartotojų įsitraukimą.*

***H2b** – Dirbtinio intelekto sukurtų reklamų vartotojams sukeltas silpno susijaudinimo emocinis atsakas neigiamai veikia vartotojų įsitraukimą.*

***H3** – Reklamos tipo (dirbtinio intelekto sukurtų ar žmogaus sukurtų) poveikį vartotojų emociniam atsakui moderuoja reklamos kilmės suvokimas: kuo labiau vartotojas suvokia tikrąją reklamos sukūrimo kilmę, tuo stipresnis yra tam tikro reklamos tipo poveikis vartotojų emociniam atsakui.*

***H4** – Vartotojų emocinio atsako, sukulto dirbtinio intelekto sukurtų reklamų, poveikį vartotojų įsitraukimui moderuoja reklamos kilmės suvokimas: kuo labiau vartotojas suvokia, kad reklamos yra sukurtos dirbtinio intelekto, tuo stipresnis emocinio atsako poveikis vartotojų įsitraukimui.*

3.2. Empirinio tyrimo metodas ir konstruktas

Empirinio tyrimo tipas ir dizainas. Siekiant empiriškai nustatyti kokį poveikį dirbtinio intelekto generuojamos reklamos turi vartotojų emociniam atsakui ir įsitraukimui, atsižvelgiant į vartotojų reklamos autorystės suvokimo lygį, šio tyrimo tikslo įgyvendinimui pasirinkta kiekybinė tyrimo strategija. Kiekybinis tyrimo metodas leidžia objektyviai įvertinti statistinius ryšius tarp kintamųjų ir

yra tinkamiausias tada, kai siekiama pagrįsti hipotetinius priežastinius ryšius didesnėse imtyse (Apuke, 2017). Šiuolaikinėje skaitmeninėje aplinkoje, rinkodaros tyrimai dažnai yra paremti sąveikos duomenimis, kurie gaunami iš įvairių internetinių platformų, todėl kiekybinis metodas ypač naudingas analizuojant tokias metrikas kaip vartotojų emocinis atsakas ir įsitraukimo lygis (Hair ir kt., 2021). Kiekybinis tyrimas atliekamas pasitelkus eksperimentinį dizainą. Eksperimentinis tyrimas leidžia metodiškai manipuluoti stimulu (reklamos tipu pagal kilmę) ir stebėti jo poveikį priklausomiems kintamiesiems. Babbie (2020) teigia, kad ypač tada, kai siekiama išsiaiškinti, ar tam tikras stimulus sukelia tam tikrus elgesio ar emocinius pokyčius, eksperimentas yra efektyviausias būdas nustatyti priežastinius ryšius tarp kintamųjų. Eksperimentinis dizainas taip pat buvo taikomas ir analizuotuose Somosi (2022), Arango ir kt. (2023), Bilucaglia ir kt. (2025), Hartmann ir kt. (2025), Exner ir kt. (2025), Du ir kt. (2023), Nightingale ir Farid (2022) tyrimuose.

Duomenų rinkimo metodas. Kadangi dirbtinio intelekto generuojamos reklamos dažniausiai yra talpinamos internetinėje erdvėje, o tyrime taip pat numatyta pasiekti socialinių tinklų platformos „Facebook“ vartotojus pasitelkta internetinė anketinė apklausa. Tyrimo klausimynas sudarytas taip, kad būtų galima surinkti kiekybinius duomenis apie pagrindinius kintamuosius, susijusius su vartotojų emociniu atsaku ir įsitraukimu į dirbtinio intelekto generuojamą reklamą. Tyrimui įvykdyti sudarytoje anketoje yra 28 klausimai ir teiginiai, iš kurių 4-iose reikėjo pasirinkti konkretų atsakymą (viena pasirinkimo galimybė), o 24-iose buvo galima įvertinti teiginius pasitelkiant 5 balų Likerto skalę. Likerto skalės pagalba galima nustatyti laipsnį, kaip apklausos dalyvis pritaria ar nepitaria/sutinka ar nesutinka su pateiktais teiginiais (1 – visiškai nesutinku, 5 – visiškai sutinku).

Tyrimo instrumentas ir konstruktas. Tyrimo anketą sudaro penkios dalys, pradžioje respondentams pateikiamas įvadas, kuriame pristatoma tyrimo santrauka ir tikslas, tačiau neatskleidžiant tikrųjų ketinimų būtent reklamos kilmės aspektu, kad būtų išvengta respondentų išankstinių nuostatų įtakos.

Pirmojoje anketos dalyje be įvado, respondentams pateikiamas kontrolinis klausimas, siekiant išvengti tyrimui netinkamų respondentų atsakymų. Užduodamas klausimas „Ar naudojotės socialinių tinklų platforma „Facebook“?. Jei respondentų atsakymas yra neigiamas, jų apklausos pildymas yra nutraukiamas, padėkojama už skirtą laiką, tačiau pranešama, kad apklausa vykdoma tik tarp šių socialinių tinklų platformą naudojančių asmenų.

Antroje anketos dalyje respondentai yra atsistiktai priskiriami vienai iš grupių, kurioms pateikiamas tas pats scenarijus, kontekto apibūdinimas – respondentų prašoma įsivaizduoti, kad jų „Facebook“ paskyroje esančiame sraute yra rodomas įrašas su atitinkamu reklamos vizualu. Vienai iš grupių yra pateikiamas dirbtinio intelekto sukurtų reklamų vizualai, kitai – žmogaus sukurtų reklamų vizualai. Reklamos vizualai, pateikiami respondentams, yra panaudoti iš realiai įgyvendintų reklamos kampanijų, pavyzdžiai pateikiami 6 ir 7 paveikluose, o 3 ir 4 prieduose įtrauktos visos respondentams rodytos reklamos. Norint išvengti respondentų šališkumo ir ankstesnės patirties su pažįstamais prekių ženklais, atsakyta panaudoti lietuviškų ar pasaulyje gerai žinomų prekių ženklų reklamų vizualus.

Šiam tyrimui pasirinktas būtent mažmeninės įmonės aksesuarų-akinių prekių ženklas „Georgetown Optician“, kurio veikla vystoma Jungtinėse Amerikos Valstijose (JAV), o Lietuvoje jis nėra gerai žinomas. Įmonė teikia „vieno langelio principo“, greitą akių patikros paslaugą bei prekiauja naujausių tendencijų, stilingais akiniais. „Georgetown Optician“ ilgus metus bendradarbiauja su reklamos paslaugų agentūra „Design Army“, kartu įgyvendinant reklamos kampanijas nuo 2015 m. „Design

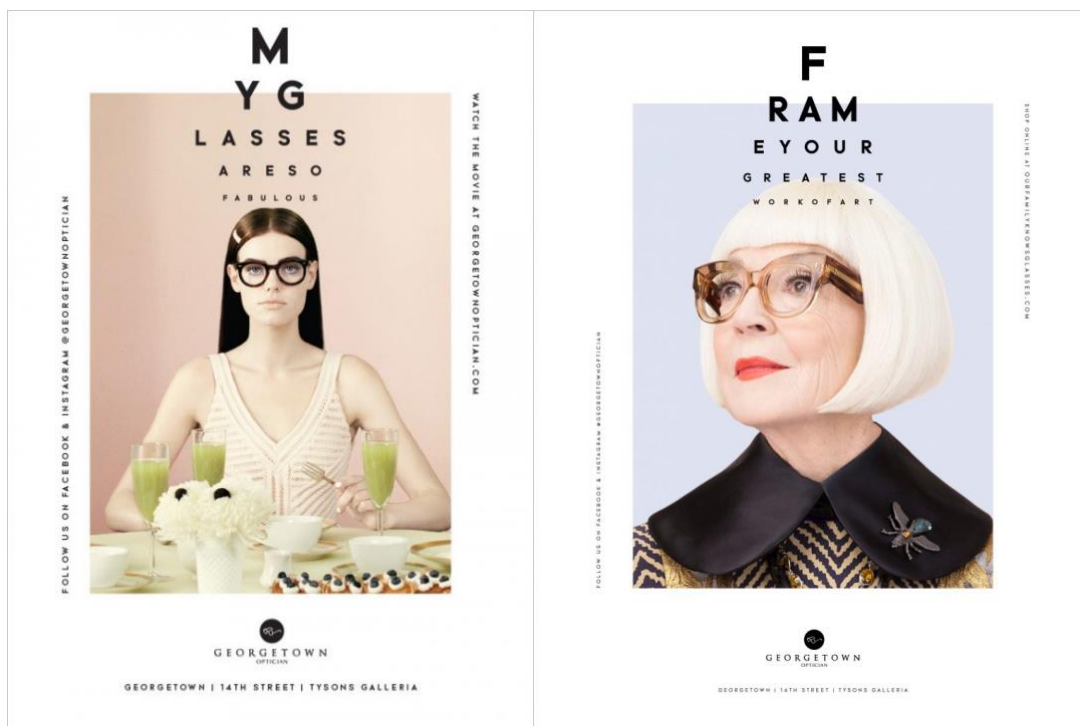
Army“ reklamos paslaugų agentūra pasitelkė dirbtinio intelekto įrankį „MidJourney“ akinių reklamos kampanijos vizualų sukūrimui. Dirbtinio intelekto sukurtos reklamos vizualai atrodo siurrealistiniai ir iš pirmo žvilgsnio perteikia keistą siužetą, kuris, anot reklamos agentūros atstovų, turėtų įkvėpti vartotojus bei atkreipti jų dėmesį bei paskatinti imtis tam tikrų veiksmų prekių ženklo atžvilgiu.

Vizualuose vaizduojami žmonės, vadinami keliautojais iš žemės, kurie yra atvykę į kitą planetą, o ten sutinka vietinius gyventojus – milžiniškus akių obuolius, įvardijamus kaip „Eyeliens“ (Muse by Clios, 2023). Anot kūrėjų, teko eksperimentuoti su dirbtinio intelekto įrankiu, pateikiant raktažodžius reklamos vizualo sukūrimui, nes tikslas buvo „Eyeliens“ pavaizduoti ne kaip piktus ar baisius, o įdomius ar net keistai linksmus. Kadangi fiktyvioje planetoje egzistuoja atšiaurios aplinkos sąlygos, todėl žmonės turi nešioti „Georgetown Optician“ akinius, kad apsaugotų savo akis. „Design Army“ teigia, kad norint įgyvendinti tokią nestandartinę reklamos idėją, reikėtų didelių išteklių, tačiau pasitelkę dirbtinį intelektą, reklamos agentūrai visą kampaniją pavyko sukurti vos per vieną mėnesį. Reklamos vizualai gali būti pritaikyti pagal sezoną ir kampanija gali išlaikyti savo aktualumą ilgesniu laikotarpiu.



6 pav. Dirbtinio intelekto sukurtų reklamų pavyzdžiai naudoti tyrime

Respondetams, pateikiant žmogaus sukurtus reklamos vizualus, pasirinkta kita, taip pat „Georgetown Optician“ užsakymu „Design Army“ sukurta, reklamos kampanija (7 pav.). Šių reklamos vizualų centre yra įvairaus amžiaus žmonės, kurie dėvi stilingus akinius. Pasak reklamos kūrėjų, pasitelkta vizualinė simetrija ir pastelinės spalvos, turėtų paskatinti emocinę ir kūrybinę vartotojų patirtį (Ad Week, 2015). Reklamos vizuale nesikoncentruojama tik į produkto savybes ir jų pristatymą, o siekiama sužavėti varotojus „madingu pasauliu“ ir stilingomis asmenybės, kuriomis tampama nešiojant „Georgetown Optician“ prekių ženklo akinius.



7 pav. Žmogaus sukurtų reklamų pavyzdžiai naudoti tyrime

Analizuoti to paties prekių ženklo ir tos pačios reklamos agentūros sukurtus reklaminius vaizdus yra metodologiškai pagrįstas ir strategiškai tikslingas sprendimas, užtikrinantis tolesnių rezultatų patikimumą ir pagrįstumą. Taip eliminuojami kintamieji, susiję su įvairių prekių ženklų reputacija, žinomumu, vizualinės reklamos technikomis ar stiliais. Kadangi reklamos vizualai atspindi tą patį prekių ženklą ir yra įgyvendinti tos pačios reklamos agentūros, galima teigti, kad tiek dirbtinio intelekto, tiek žmogaus sukurtose reklamose kaip pagrindas yra naudojamas konkrečiam prekių ženklui būdingas tonas, tų pačių produktų linija ir analogiškas auditorijos segmentavimas. Tokiu atveju, reklamos stimulo sukeltus vartotojų emocinio atsako ir įsitraukimo tikėtinus skirtumus tarp abiejų grupių galima pagrįstai priskirti reklamos kūrėjo kilmei (dirbtinio intelekto ar žmogaus), o ne papildomiems išoriniams veiksniams. Tada respondentams pateikiamas klausimas, skirtas užtikrinti apklausą atliekančių respondentų dėmesingumą. Budrumo patikrinimui (*angl.: Attention Check*) skirti klausimai padeda užtikrinti, kad gauti atsakymai būtų kokybiški, o respondentai į juos neatsakinėtų automatiškai, atsitiktinai. Pasak Peer ir kt. (2022), tokį patikrinimą ypač svarbu įtraukti tyrimuose, atliekamuose internetu, nes čia respondentai neturi tiesioginio kontakto su tyrėju ir gali būti mažiau motyvuoti pateikti sąžiningus atsakymus.

Trečioje anketos dalyje, respondentams pristatomi atitinkamas reklamas bei patikrinus jų budrumą, anketoje pateikiami klausimai pagrindinei reikiamai informacijai gauti, skirtai įvykdyti tyrimo uždavinius. Konceptualaus modelio konstruktais pamatuoti naudotos ir adaptuotos salės pagal jau įvardytų autorių rekomendacijas ir atliktus tyrimus. Respondentų prašoma į klausimus atsakyti, galvojant apie konkrečią prieš tai matytą reklamą. Trečią anketos dalį sudaro du teiginių blogai, atitinkamai skirti įvertinti varotojų emocinį atsaką ir įsitraukimą. Teiginiai pateikiami kartu su Likerto skale, suskirstyta į 5 balus, kurių reikšmė nurodomai kaip (1) visiškai nesutinku, (2) nesutinku, (3) sunku pasakyti, (4) sutinku, (5) visiškai sutinku. *Pirmame teiginių bloke*, reklamos poveikio varotojų

emociniam atsakui įvertinti naudojama skalė, sudaryta remiantis Nelson-Field ir kt. (2013) bei Poels ir Dewitte (2019) tyrimais (14 lentelė).

14 lentelė. Reklamos sukkelto emocinio atsako įvertinimui naudoti skalės teiginiai

Konstruktas			Skalės teiginiai	Autoriai
Emocinis atsakas	Stiprus susijaudinimas	Teigiamas valentingumas	1. Žiūrint į šias reklamas patiriu didelę nuostabą 2. Žiūrint į šias reklamas patiriu jaudulį 3. Žiūrint į šias reklamas patiriu įkvėpimą 4. Žiūrint į šias reklamas patiriu linksmumą	Nelson-Field ir kt. (2013); Poels ir Dewitte (2019)
		Neigiamas valentingumas	5. Žiūrint į šias reklamas patiriu šoką 6. Žiūrint į šias reklamas patiriu pyktį 7. Žiūrint į šias reklamas patiriu nusivylimą 8. Žiūrint į šias reklamas patiriu pasibjaurėjimą	
	Silpnas susijaudinimas	Teigiamas valentingumas	1. Žiūrint į šias reklamas patiriu staigmeną/nustebimą 2. Žiūrint į šias reklamas patiriu laimę 3. Žiūrint į šias reklamas patiriu ramybę 4. Žiūrint į šias reklamas patiriu malonumą	
		Neigiamas valentingumas	5. Žiūrint į šias reklamas patiriu diskomfortą 6. Žiūrint į šias reklamas patiriu liūdesį 7. Žiūrint į šias reklamas patiriu nuobodulį 8. Žiūrint į šias reklamas patiriu susierzinimą	

Antrąjį teiginių bloką sudarantys skalės teiginiai yra skirti nustatyti reklamos poveikį vartotojų įsitraukimui (15 lentelė). Jie yra adaptuoti remiantis Sabate ir kt. (2014), Luarn ir kt. (2015), Gavilanes ir kt. (2018), Schivinski ir kt. (2016), Jaakonmäki ir kt. (2017) tyrimų rezultatais. Anot autorių, šie teiginiai yra konkrečiai tinkami matuoti varotojų įsitraukimui socialinių tinklų kontekste.

15 lentelė. Varotojų įsitraukimo į reklamą įvertinimui naudoti skalės teiginiai

Konstruktas	Skalės teiginiai	Autoriai
Vartotojų įsitraukimas	1. Pamatęs/pamačius tokią reklamą socialiniuose tinkluose, paspausčiau „Patinka“ mygtuką ant reklamos vizualo/įrašo 2. Pamatęs/pamačius tokią reklamą socialiniuose tinkluose, parašyčiau komentarą po reklamos vizualu/įrašu 3. Pamatęs/pamačius tokią reklamą socialiniuose tinkluose, pasidalinčiau reklamos vizualu/įrašu savo profilyje 4. Pamatęs/pamačius tokią reklamą socialiniuose tinkluose, sukurčiau kitą turinio vienetą savo profiliui, susijusį su matytu reklamos vizualu/įrašu	Adaptuota pagal Sabate ir kt. (2014), Luarn ir kt. (2015), Gavilanes ir kt. (2018), Schivinski ir kt. (2016), Jaakonmäki ir kt. (2017), Tafesse ir Wien (2017)

Ketvirtoje anketos dalyje respondentų prašoma pažymėti savo nepritarimo-pritarimo lygį teiginiais susijusiems su reklamos autorystės suvokimu, tačiau teiginių tikslas niekaip neįvardijamas, kad tai nepaveiktų respondentų (nėra užsimenama, kad tiriamas reklamos autorystės suvokimo lygis). Abiems eksperimento grupėms pateikiami tokie patys skalės teiginiai, vertinimo skalė išlieka tokia pati, kokia naudota trečioje tyrimo dalyje – 5 balų Likerto skalė. Nors egzistuoja daug būdų kuriais galima įvertinti vartotojų suvokimą apie reklamos autorystę, būtent šių teiginių formuluotės yra lengvai suprantamos įvairaus amžiaus ir išsilavinimo respondentų grupėms, nepriklausomai nuo jų ankstesnės patirties su dirbtiniu intelektu ir technologijų išmanymo lygiu (neoperuojama sudėtingais terminais). Teiginiai suformuluoti taip, kad neverčia papildomai svarstyti

apie terminologiją, atsiribojant nuo teiginio esmės bei gana aiškiai ir tiesiogiai patikrinamas reklamos autorystės suvokimo lygis. Reklamos autorystės suvokimo skalės teiginiai sudaryti remiantis Li ir kt. (2020); Nightingale ir Farid (2022); Suhonen ir Hjelm (2021); Arango ir kt. (2023); Somosi (2022) tyrimais ir rekomendacijomis (16 lentelė).

16 lentelė. Reklamos autorystės suvokimo nustatymui naudoti skalės teiginiai

Konstruktas	Skalės teiginiai	Autoriai
Reklamos kilmės suvokimas	1. Ši reklama atrodo sukurta dirbtinio intelekto pagalba 2. Šią reklamą suvokiu kaip dirbtinio intelekto procesų, o ne žmogaus kūrybiškumo rezultatą 3. Iš šios reklamos dizaino ir pateikimo galima spręsti, kad ji buvo sukurta naudojant dirbtinio technologiją ar įrankius 4. Šios reklamos turinys atrodo futuristinis ir pažangus, o tai leidžia manyti, kad jos kūrime buvo pasitelktas dirbtinis intelektas	Li ir kt. (2020); Nightingale ir Farid (2022), Suhonen ir Hjelm (2021), Arango ir kt. (2023), Somosi (2022)

Penktoje anketos dalyje pateikiamas klausimas, kuriuo siekiama išsiaiškinti respondentų sociodemografinės charakteristikos. Sociodemografinių charakteristikų, tokių kaip amžius, lytis ar išsilavinimas įtraukimas į tyrimų anketas leidžia ne tik apibūdinti tiriamąją imtį, bet ir atliekant duomenų analizę – identifikuoti galimus skirtumus tarp respondentų grupių. Remiantis Hair ir kt. (2021), tyrime surinkti sociodemografiniai duomenys analizuojant padėtų įvertinti, ar tam tikras varotojų emocinis atsakas ir įsitraukimas į reklamas yra būdingi visai tirtai imčiai, ar tik konkrečiai respondentų grupei pagal tikrintas charakteristikas. Pavyzdžiui, jaunesni vartotojai gali būti labiau linkę įsitraukti į dirbtinio intelekto sukurtą reklamą nei vyresnio amžiaus vartotojai, o vartotojai turintys žemesnį išsilavinimą gali būti ne tokie jautrūs reklamos autentiškumui ir panašiai. Šiame tyrime respondentų prašoma nurodyti savo lytį (*moteris, vyras, nenoriu nurodyti*), amžių (skirtoma į 5 kategorijas: *18-24, 25-34, 35-44, 45-54, 55 ir daugiau*) ir išsilavinimą (*Pagrindinis, vidurinis, profesinis, aukštasis neuniversitinis, aukštasis universitetinis*). Visuose klausimuose yra galimas tik vienas atsakymo variantas.

3.3. Empirinio tyrimo eigos ir duomenų analizės procedūros

Tyrimo vykdymas. Internetinės anketos apklausa yra vienkartinė, sukurta pasitelkus nekomercinį įrankį „TypeForm“, kuriame taip pat galima iš karto atlikti gautų duomenų statistinio apdorojimo veiksmus bei suskirstyti respondentus į atsitiktines grupes apklausos pildymui. Pasitelkus SPSS komercinį programinės įrangos paketą toliau vykdoma statistinė duomenų analizė. Apklausa buvo platinama socialinių tinklų platformos „Facebook“ bendruomenių grupėse, socialinių tinklų platformoje „Instagram“, „Discord“ ir „Reddit“ internetiniuose forumuose bei pasinaudota apklausos duomenų rinkimo platformos „Norstat“ mokamomis paslaugomis. Tyrimo duomenų rinkimas vykdytas 2025 m. balandžio mėn.

Tyrimo imtis. Kadangi apklausa vykdoma tarp Lietuvos gyventojų, pasinaudota „Valstybės duomenų agentūros“ (2025) naujausiais statistiniais duomenimis, kurie nurodo, kad 2025 m. pradžioje bendras Lietuvos gyventojų skaičius yra 2,9 mln., šis skaičius suskirstytas pagal požymį – amžiaus grupes. Pasirinkta amžiaus kategorija nuo 18 iki 64 metų. 18 metų sulaukę piliečiai yra pilnamečiai, juos apklausiant nereikalingas tėvų ar globėjų sutikimas ir gali oficialiai dirbti bei gauti pajamas, o 64 metų sulaukę lietuviai oficialiai yra pensijinio amžiaus. Tokių asmenų Lietuvoje yra 65 proc. (t.y. 1,9 mln.). Kadangi apklausa vykdoma internetu ir daroma prielaida tirti bei reprezentuoti

tuos asmenis, kurie DI generuojamą reklamą gali pamatyti internete yra įvestas kriterijus, kad asmenys būtų naudojęsi informacinėmis technologijomis per paskutinius 3 mėn., tokių asmenų yra 93,4 proc. (t.y. 1,7 mln.). MaCorr Research pateikiamos skaičiuoklės pagalba nustatyta reikiama tyrimui reprezentatyvi imtis, kuri yra lygi 384 respondentams. Čia patikimumo laipsniu laikyta 95 proc., o atrankos paklaida 5 proc.

Tyrimo etika. Tyrimo metu nebus renkama ir kaupiama jokia jautri, asmenį identifikuojanti informacija, todėl šiam tyrimui netaikomas Bendrasis duomenų apsaugos reglamentas (BDAR), kuris nustato asmens duomenų apsaugos reguliavimą visoje Europos Sąjungoje. Atliekant šį tyrimą laikomasi etikos standartų, užtikrinant dalyvių konfidencialumą, savanorišką dalyvavimą ir asmens sutikimą atlikti apklausą bei ją nutraukti bet kuriame etape. Tyrimo rezultatai naudojami magistro baigiamojo darbo tikslų įgyvendinimui ir pristatomi baigiamojo darbo vertinimo komisijai. Taip pat, respondentai išreiškę norą, turi galimybę susisipažinti su apibendrintais tyrimo rezultatais.

Tyrimo duomenų statistinis apdorojimas ir analizė. Statistinei duomenų analizei atlikti naudota IBM SPSS Statistics 30 programa. Pirmiausia, kadangi keletas matavimo skalės buvo adaptuotos iš kelių autorių tyrimų ir sudarytų skalių pagal tyrimo tikslą ir uždavinius, faktorinė analizės pagalba atliktas patikrinimas ar pasirinktas skalių paskirstymas turi prasmę ir yra tinkamas tolimesnei duomenų analizei. Tuomet, naudojant Kronbacho alfa koeficientą, buvo įvertintas skalių patikimumas. Siekiant įvertinti kintamųjų dažnių pasiskirstymą ir pateikti sociodemografinės respondentų charakteristikas yra taikoma aprašomoji statistinė analizė. Taip pat atliekama kintamųjų vidurkių ir standartinio nuokrypio, atspindinčio sklaidos charakteristikas, analizė. Duomenų normalumui ir pasiskirstymui patikrinti naudotas Kolmogorovo-Smirnovio testas, po to atlikta faktorinė analizė. Taip pat atliekami neparametriniai testai, koreliacijos analizė (siekiant įvertinti ryšį tarp tyrimo konstrukto) bei regresinė analizė (siekiant nustatyti nepriklausomų kintamųjų poveikį priklausomiems kintamiesiems bei patikrinti moderatoriaus poveikį ir reikšmingumą).

4. Dirbtinio intelekto sukurtų reklamų poveikio vartotojų emociniam atsakui ir įsitraukimui, atsižvelgiant į reklamos kilmę, tyrimo rezultatai ir diskusija

Šiame skyriuje pateikiama empirinio tyrimo rezultatų analizė, interpretacija, tikrinamos iškeltos hipotezės. Taip pat, aprašoma tyrimo rezultatų diskusija, nustatomi tyrimo apribojimai, tolesnės tyrimų kryptys bei pateikiami pasiūlymai.

4.1. Empirinio tyrimo imties sociodemografinės charakteristikos

Šiame tyrime iš viso dalyvavo 502 respondentai, tačiau po pirmojo anketos klausimo, kuriuo nustatoma ar dalyviai naudoja socialinių tinklų platforma „Facebook“, dalyvavimo tyrime toliau nebetęsė 33 dalyviai, todėl galutinė imtis liko 469 respondentai. Nors visi 469 respondentai tyrime dalyvavo iki pabaigos, tyrimo anketoje buvo įtrauktas klausimas, skirtas patikrinti respondentų budrumą. Į šį klausimą klaidingai atsakė 93 respondentai, todėl visi jų atsakymai nebeįtraukti į tolesnę rezultatų analizę ir interpretaciją. Taigi, galutinė šio tyrimo imtis, naudota analizėje yra sudaryta iš 376 respondentų (N=376).

Tyrime respondentų prašyta pateikti atsakymus į klausimus, kurie identifikuoja tam tikras sociodemografinės charakteristikas. Paskutinėje anketos dalyje respondentai nurodė savo lytį, amžių bei išsilavinimą. Šios sociodemografinės charakteristikos gali būti reikšmingos siekiant įžvelgti tam tikras tendencijas ar sąsajas su kitais atsakymais ir tyrimo rezultatais bei pateikiant įžvalgas ir interpretacijas. Sociodemografinių charakteristikų apžvalga pateikiama 17 lentelėje, o išsamiai analizė 6 priede.

17 lentelė. Tyrimo imties pasiskirstymas pagal sociodemografinės charakteristikas (N=376)

Sociodemografinė charakteristika		Respondentų pasiskirstymas	
		N	Procentinė dalis
Lytis	Moteris	224	59,6 %
	Vyras	145	38,6 %
	Kita	7	1,9 %
Amžius	18-24	174	46,3 %
	25-34	105	27,9 %
	35-44	48	12,8 %
	45-54	32	8,5 %
	55 ir daugiau	17	4,5 %
Išsilavinimas	Pagrindinis	2	0,5 %
	Vidurinis	59	15,7 %
	Profesinis	34	9,0 %
	Aukštasis neuniversitetinis	81	21,5 %
	Aukštasis universitetinis	200	53,2 %

Dauguma tyrimo respondentų sudarė moterys 59,6 proc. (N=224), o vyrai sudarė 38,6 proc. visos imties (N=145). Tik 1,9 proc. (N=7) tyrimo dalyvių teigė, kad jie savęs nepriskiria nei moteriškai, nei vyriškai lyčiai ir nurodė savo lytį kaip „Kita“. Tyrimo respondentų amžiaus sociodemografinė charakteristika atspindi gana jaunatvišką imtį. Beveik pusė respondentų – 46,3 proc. (N = 174), pateko į 18–24 metų amžiaus kategoriją. Mažiau respondentų sudarė 25–34 metų amžiaus grupę –

27,9 proc. (N=105). Likę respondentai tolygiau pasiskirstė tarp vyresnio amžiaus grupių: 12,8 proc. buvo nuo 35 iki 44 metų amžiaus (N=48), 8,5 proc. nuo 45 iki 54 metų amžiaus (N=32) ir tik 4,5 proc. buvo 55 metų ir vyresni (N=17). Šis pasiskirstymas rodo, kad duomenys daugiausia atspindi jaunesnės populiacijos nuomonę, nes daugiau nei 70 proc. imties buvo jaunesni nei 35 metų amžiaus.

Atsižvelgiant į respondentų išsilavinimo lygį, galima teigti, kad imtį sudarė aukštos kvalifikacijos žmonės. Daugiau nei pusė – 53,2 proc. (N=200) yra įgiję aukštąjį universitetinį išsilavinimą, 21,5 proc. (N=81) teigė turintys aukštąjį neuniversitetinį išsilavinimą. Dar 9,0 proc. (N=34) respondentų įgiję profesinį išsilavinimą, o 15,7 proc. (N=59) buvo baigę tik vidurinę mokyklą. Labai nedidelė imties dalis – 0,5 proc. (N=2), turėjo tik pagrindinį išsilavinimą. Šis bendras gana aukštas respondentų išsilavinimo lygis gali suponuoti apie tai, kad tyrimo dalyviai galimai turi geras sąlygas prie įvairių informacijos šaltinių ir išteklių, yra išsilavinę, o tai gali turėti įtakos jų atsakymams į tyrimo klausimus. Taigi, apibendrinat bendros tyrimo sociodemografinės charakteristikas gali teigti, kad tyrime didžiąją dalį sudarė moterys, didžiausia dalyvių dalis pateko į 18–24 metų amžiaus kategoriją, o beveik trys ketvirtadaliai respondentų yra įgiję tam tikrą aukštąjį išsilavinimą.

Tyrimo dalyviai atsitiktiniu būdu buvo priskirti vienai iš dviejų eksperimento grupių. Pirmai grupei buvo pateiktos reklamos, kurios sukurtos dirbtinio intelekto įrankiais, o antrai grupei – žmogaus sukurtos reklamos. Po reklamų demonstravimo, prieš pateikiant tolesnius tyrimo klausimus, buvo patikrinamas tyrimo dalyvių budrumas, į šį klausimą neteisingai atsakiusių tyrimo dalyvių pateikti tolesni atsakymai kaip jau minėta, buvo pašalinami iš tyrimo rezultatų analizės, nes neteisingas atsakymas į budrumo klausimą identifikuoja faktą, kad galimai jie buvo nedėmesingi. 18 lentelėje pateikiamas dalyvių pasiskirstymas į eksperimento grupes skaičiai prieš ir po budrumo patikrinimą.

18 lentelė. Tyrimo dalyvių pasiskirstymas į eksperimento grupes, N=376

	(1) Dirbtinio intelekto sukurtos reklamos	(2) Žmogaus sukurta reklamos
Pradinė imtis, N	235	234
Pašalinta po budrumo klausimo, N	39	54
Galutinis dalyvių skaičius, N	196	180

Taigi, tyrimo analizei pasitelktą imtį (N=376) sudarė 196 eksperimento dalyviai, kuriems rodytos dirbtinio intelekto sukurtos reklamos (1 grupę) ir 180 eksperimento dalyviai, kuriems rodytos žmogaus sukurtos reklamos. 19 lentelėje pateikiama sociodemografinių charakteristikų analizė pagal kiekvieną eksperimento grupę, o išsamesni duomenys pateikiami 7 priede.

19 lentelė. Tyrimo imties pasiskirstymas pagal sociodemografinės charakteristikas skirtingose eksperimento grupėse (N=376)

Sociodemografinė charakteristika		Respondentų pasiskirstymas eksperimento grupėse			
		(1) Dirbtinio intelekto sukurtos reklamos		(2) Žmogaus sukurta reklamos	
		N	Procentinė dalis	N	Procentinė dalis
Lytis	Moteris	113	57,7 %	111	61,7 %
	Vyras	81	41,3 %	64	35,6 %
	Kita	2	1 %	5	2,8 %

Amžius	18-24	64	32,7 %	110	61,1 %
	25-34	73	37,2 %	32	17,8 %
	35-44	29	14,8 %	19	10,6 %
	45-54	17	8,7 %	15	8,3 %
	55 ir daugiau	13	6,6 %	4	4,5 %
Išsilavinimas	Pagrindinis	0	0 %	2	1,1 %
	Vidurinis	19	9,7 %	40	22,2 %
	Profesinis	12	6,1 %	22	12,2 %
	Aukštasis neuniversitetinis	30	15,3 %	51	28,3 %
	Aukštasis universitetinis	135	68,9 %	65	36,1%

Pirmoje eksperimento grupėje, kurioje 196 respondentams buvo rodytos dirbtinio intelekto sukurtos reklamos, daugiau nei pusę sudarė moterys – 57,7 proc. (N=113), kiek mažiau, 41,3 proc. (N=81) buvo vyriškos lyties atstovų, o tik 1,0 proc. (N=2) nepriskiriami nei vyriškai, nei moteriškai lyčiai. Verta paminėti, kad šioje eksperimento grupėje pasiskirstymas pagal amžių buvo labai įvairus. Didžiausia respondentų dalis pagal amžių pateko į 25-34 metų amžiaus kategoriją ir sudarė 37,2 proc. (N=73) visų šioje eksperimento grupėje buvusių respondentų. Šiek tiek mažiau – 32,7 % (N=64) dalyvių priklausė 18-24 metų amžiaus kategorijai, o 35-44 metų amžiaus respondentai sudarė 14,8 proc. (N=29) visos eksperimento grupės imties. 8,7 proc. (N=17) respondentų buvo 45-54 metų amžiaus kategorijoje, o 55 metų ir vyresni sudarė mažiausią dalį – 6,6 proc. (N=13). Nors bendroje imties sociodemografinių charakteristikų analizėje pastebėta, kad bendrai didžiausia dalis respondentų priklausė 18-24 metų amžiaus kategorijai, šioje eksperimento grupėje respondentai pagal amžiaus kategorijas yra pasiskirstę gana tolygiai. Galima teigti, kad pirmos eksperimento grupės išsilavinimo lygis buvo labai aukštas. Didžioji dauguma, net 68,9 proc. (N=135) turėjo aukštąjį universitetinį išsilavinimą, dar 15,3 proc. (N=30) teigė įgiję aukštąjį neuniversitetinį išsilavinimą. Mažesnę dalis respondentų teigė turintys profesinį išsilavinimą (6,1 proc., N=12) bei vidurinį išsilavinimą (9,7 proc., N=19). Nė vienas respondentas šioje eksperimento grupėje nepasirinko pagrindinio išsilavinimo atsakymo varianto. Taigi, galima teigti, kad didžiąją dalį pirmos eksperimento grupės respondentų, kuriems buvo rodytos dirbtinio intelekto sukurtos reklamos, sudarė gerai išsilavinę, jauni suaugusieji, o tai galėtų turėti įtakos technologijų priėmimui ir supratimui, šio tyrimo kontekste būtent dirbtinio intelekto sukurtoms reklamos.

Antrą eksperimento grupę sudarė 180 respondentų, kuriems buvo rodytos žmogaus sukurtos reklamos. Šioje grupėje 61,7 proc. (N=111) dalyvių teigė esančios moterimis, o 35,6 proc. (N=64) sudarė vyrai. Tik 2,8 proc. (N=5) nurodė esantys kitos lyties atstovai. Antros eksperimento grupės dalyviai buvo gerokai jaunesni nei pirmosios, dauguma respondentų pateko į 18-24 metų amžiaus kategoriją 61,1 proc. (N=110), taigi šioje grupėje akivaizdžiai dominuoja jaunimas. 25-34 metų amžiaus kategorija buvo antra pagal dydį, ji sudarė 17,8 proc. (N=32) visų antros eksperimento grupės dalyvių, o kiek mažiau teigė esantys 35-44 metų amžiaus (10,6 proc., N=19). Mažiausiai buvo atstovaujamos 45-54 bei 55 ir daugiau amžiaus kategorijos su atitinkamu 8,3 proc. (N=15) ir 4,5 proc. (N=4) dalyvių pasiskirstymu. Tai parodo, kad beveik trys ketvirtadaliai antros eksperimento grupės atstovų buvo jaunesni nei 35 metų amžiaus, todėl galima teigti, kad šios eksperimento grupės atsakymai daugiausiai atspindi jaunesnių žmonių nuomonę. Išsilavinimo lygis tarp respondentų buvo pasiskirstęs įvairiau nei pirmoje grupėje – tik 36,1 proc. (N=65) dalyvių buvo įgiję aukštąjį universitetinį išsilavinimą, o tai yra apytiksliai perpus mažiau nei pirmoje grupėje. Tačiau verta

paminėti, kad didesnis skaičius respondentų antroje grupėje nei pirmoje turi aukštąjį neuniversitetinį (28,3 proc., N=51), profesinį (12,2 proc., N=22) ir vidurinį (22,2 proc., N=40) išsilavinimą. Į antrą eksperimento grupę pateko visi tyrimo dalyviai, įgiję tik pagrindinį išsilavinimą (1,1 proc., N=2). Taigi, galima teigti, kad šioje grupėje išsilavinimo lygis varijavo plačiau nei pirmoje, o tai gali turėti įtakos galimai įvairesnei nuomonei, susijusiai su žmogaus sugeneruotomis reklamomis.

Apibendrinant tyrimo dalyvių sociodemografinių charakteristikų pasiskirstymą abiejose eksperimento grupėse, galima teigti, kad bendras dalyvių skaičius tiek pirmoje, tiek antroje grupėje buvo panašus, daugumą sudarė moterys, o jų išsilavinimas ir amžius grupėse skyrėsi. Pirmą grupę, kurioje didžioji dalis eksperimento dalyvių yra įgiję aukštąjį išsilavinimą, taip pat pasižymėjo tolygesniu amžiaus pasiskirstymu, didžioji dalis respondentų, pateko į 25-34 metų amžiaus kategoriją. Antroji grupė pasižymėjo įvairesniu išsilavinimo lygiu ir didžiąja dalimi sudarė jaunesnio amžiaus (18-24 metų) respondentus. Į šiuos sociodemografinius skirtumus eksperimento grupėse reikėtų atsižvelgti interpretuojant tyrimo rezultatus pagal eksperimento grupes, nes jie gali turėti įtakos dalyvių įsitraukimui, kritiškam vertinimui ir emociniam atsakui į skirtingų autorių sukurtas (dirbtinio intelekto ir žmogaus) rodytas reklamas.

4.2. Empirinio tyrimo instrumento metodologinės kokybės vertinimas

Toliau vertinamas tyrime naudotų skalių ir tiriamų konstrukto tinkamumas pasitelkiant faktorinę analizę (8 priedas), tyrime naudotų skalių tinkamumas faktorinei analizei nustatomas pasitelkus Kaiser Meyer Olkin (KMO) imties adekvatumą matą ir Bartleto sferiškumo kriterijų (20 lentelė). Taigi, pirmiausia norint išsiaiškinti ar skalės yra tinkamos faktorinei analizei patikrinami minėti kriterijai – jei KMO reikšmės yra ne mažesnės nei 0,7, o Bartleto sferiškumo kriterijau p -reikšmė ne didesnė nei 0,05, tuomet faktorinė analizė yra tinkama atlikti tikrinant skalių tinkamumą (Pilgrimienė, 2016).

20 lentelė. Tyrimo skalių tinkamumo vertinimas (N=376)

Skalė	Dimensijos	Teiginių skaičius	KMO imties adekvatumo matas	Bartleto sferiškumo kriterijus p - reikšmė
Emocinis atsakas	Stipraus susijaudinimo	8	0,856	<,001
	Silpno susijaudinimo	8	0,840	<,001
Vartotojų įsitraukimas		4	0,810	<,001
Reklamos kilmės suvokimas		4	0,824	<,001

Visų skalių KMO imties adekvatumo matas buvo išsidėstęs nuo 0,810 iki 0,856, o nei vienos skalės Bartleto sferiškumo kriterijus p -reikšmė nebuvo didesnė nei 0,001, tai reiškia, kad skalės yra gerai tinkamos faktorinei analizei atlikti. Taigi, pirmiausiai patikrinami emocinį atsaką sudarančių skalių – stipraus susijaudinimo ir silpno susijaudinimo emocinio atsako dimensijų teiginių svoriai, kiekvieną iš šių skalių sudaro po 8 teiginius.

Atlikta faktorinė analizė taikant pagrindinių komponenčių metodą, o pasitelkus Varimax funkciją – atliekamas faktorių sukimas. Stipraus susijaudinimo emocinio atsako skalės faktorinės analizės „Total Variance Explained“ lentelėje matyti, parodė, kad išskiriamos dviejų faktorių vertės, kurių reikšmė daugiau nei 1, abu faktoriai paaiškina 63,39 proc. dispersijos originaliuose kintamuosiuose, atitinkamai pirmasis faktorius 46,89 proc., o antrasis 16,49 proc. (8 priedas). Atlikus faktorių sukimą,

matoma, kad originali skalė turi būti modifikuota ir jos struktūra pakeista – nes aiškiai išsiskiria du faktoriai (21 lentelė).

21 lentelė. Stipraus susijaudinimo emocinio atsako skalės teiginiai po faktorių sukimo

Stipraus susijaudinimo emocinio atsako skalė	Faktoriai	
	1	2
Žiūrint į šias reklamas patiriu didelę nuostabą	0,787	0,270
Žiūrint į šias reklamas patiriu jaudulį	0,815	0,224
Žiūrint į šias reklamas patiriu įkvėpimą	0,817	0,120
Žiūrint į šias reklamas patiriu linksmumą	0,780	0,210
Žiūrint į šias reklamas patiriu šoką	0,208	0,729
Žiūrint į šias reklamas patiriu pyktį	0,206	0,724
Žiūrint į šias reklamas patiriu nusivylimą	0,165	0,749
Žiūrint į šias reklamas patiriu pasibjaurėjimą	0,164	0,759

Po faktorių sukimo dispersija kintamuosiuose pasiskirsto tolygiau, du faktoriai, kurių nuosavos vertės yra didesnes nei 1, kartu paaiškina 63,39 proc. dispersijos, atitinkamai pirmajam faktoriui tenka 33,74 proc., o antram – 29,65 proc. (8 priedas). 22 lentelėje matyti, kad stipraus susijaudinimo emocinio atsako skalėje išskirti du faktoriai, kurių teiginių svoris yra didesnis nei 0,4, o teiginiai gali būti priskirti dviem naujoms subskalėms, kuriomis buvo pamatuotas stipraus susijaudinimo teigiamo valentingumo (1 faktorius, 4 teiginiai) ir stipraus susijaudinimo neigiamo valentingumo (2 faktorius, 4 teiginiai) emocinis atsakas.

Analogiškai toks pats naujas pasiskirstymas pasikartojo ir tikrinant silpno susijaudinimo emocinio atsako skalę, kurios pradiniam etape buvo taip pat 8 teiginiai. Prieš faktorių sukimą silpno susijaudinimo emocinio atsako skalė pasiskirstė per 2 faktorius, kurių vertė yra daugiau nei 1 ir jie kartu paaiškina 77,57 proc. dispersijos originaliuose kintamuosiuose (atitinkamai 1 faktorius – 44,91 proc., 2 faktorius – 32,66 proc.). Atlikus faktorių sukimą, taip pat matoma, kad originali skalė turi būti modifikuota ir jos struktūra pakeista (22 lentelė).

22 lentelė. Silpno susijaudinimo emocinio atsako skalės teiginiai po faktorių sukimo

Silpno susijaudinimo emocinio atsako skalė	Faktoriai	
	1	2
Žiūrint į šias reklamas patiriu staigmeną/nustebimą	0,861	-0,068
Žiūrint į šias reklamas patiriu laimę	0,887	-0,057
Žiūrint į šias reklamas patiriu ramybę	0,890	-0,054
Žiūrint į šias reklamas patiriu malonumą	0,890	-0,097
Žiūrint į šias reklamas patiriu diskomfortą	-0,070	0,873
Žiūrint į šias reklamas patiriu liūdesį	0,009	0,861
Žiūrint į šias reklamas patiriu nuobodulį	-0,087	0,884
Žiūrint į šias reklamas patiriu susierzinimą	-0,132	0,870

Po faktorių sukimo dispersija kintamuosiuose pasiskirsto tolygiau, du faktoriai, kurių nuosavos vertės yra didesnes nei 1, kartu paaiškina 77,57 proc. dispersijos, atitinkamai pirmajam faktoriui tenka 39,3

proc., o antram – 38,28 proc. (8 priedas). 22 lentelėje matyti, kad silpno susijaudinimo emocinio atsako skalėje išskirti du faktoriai, kurių teiginių svoris yra didesnis nei 0,4, o teiginiai gali būti priskirti dviem naujoms subskalėms, kuriomis buvo pamatuotas silpno susijaudinimo teigiamo valentingumo (1 faktorius, 4 teiginiai) ir silpno susijaudinimo neigiamo valentingumo (2 faktorius, 4 teiginiai) emocinis atsakas.

Taigi, faktorinės analizės metu, po faktorių sukimo, stipraus susijaudinimo emocinio atsako ir silpno susijaudinimo emocinio atsako skalės pasiskirstė papildomas 4 subskales, todėl dar kartą atliekamas KMO imties adekvatumo mato ir Bartleto sferiškumo testo p-reikšmės įvertinimas ir tikrinamas šių subskalių tinkamumas (8 priedas). 23 lentelėje pateikiami po faktorių sukimo naujai išvestų subskalių tinkamumo rezultatai.

23 lentelė. Po faktorių sukimo išvestų emocinio atsako subskalių tinkamumo vertinimas

Originali skalė	Išskirtos subskalės	Teiginių skaičius	KMO imties adekvatumo matas	Bartleto sferiškumo kriterijus p - reikšmė
Stipraus susijaudinimo emocinis atsakas	Teigiamo valentingumo	4	0,810	<,001
	Neigiamo valentingumo	4	0,779	<,001
Stipraus susijaudinimo emocinis atsakas	Teigiamo valentingumo	4	0,851	<,001
	Neigiamo valentingumo	4	0,834	<,001

Atlikus pakartotinį tinkamumo vertinimą matyti, kad naujai sudarytose stipraus susijaudinimo ir silpno susijaudinimo emocinio atsako subskalėse KMO imties adekvatumo matas pasiskirstė nuo 0,779 iki 0,851 ir yra daugiau nei reikiamas 0,5. Bartleto sferiškumo testo p-reikšmės įvertinimas nepakito ir išliko mažiau nei 0,001, todėl galima teigti, kad naujai išvestos subskalės yra tinkamos toliau analizuoti tyrime. Dar viena empiriniame tyrime naudota skalė buvo skirta pamatuoti vartotojų įsitraukimą, ją sudarė 4 teiginiai, kurie atlikus faktorinę analizę pasitvirtino, kad atitinka vieną faktorių ir išlaiko originalią pradinės skalės struktūrą, o vartotojų įsitraukimo kintamojo teiginiai paaiškina 67,76 proc. dispersijos originaliuose kintamuosiuose (8 priedas). 24 lentelėje pateikiami vartotojų įsitraukimo skalės teiginiai, patenkantys į vieną faktorių.

24 lentelė. Vartotojų įsitraukimo skalės teiginiai pagal išskirtus faktorius

Vartotojų įsitraukimo skalė	Faktoriai
	1
Pamatęs/pamačius tokią reklamą socialiniuose tinkluose, paspausčiau „Patinka“ mygtuką ant reklamos vizualo/įrašo	0,834
Pamatęs/pamačius tokią reklamą socialiniuose tinkluose, parašyčiau komentarą po reklamos vizualu/įrašu	0,858
Pamatęs/pamačius tokią reklamą socialiniuose tinkluose, pasidalinčiau reklamos vizualu/įrašu savo profilyje	0,792
Pamatęs/pamačius tokią reklamą socialiniuose tinkluose, sukurčiau kitą turinio vienetą savo profiliui, susijusį su matytu reklamos vizualu/įrašu	0,807

Reklamos kilmės suvokimui pamatuoti naudota skalė, kurią originaliai sudarė 4 skalės teiginiai. Atlikus faktorinę analizę patvirtinama, kad jie visi atspindi vieną faktorių, o skalė išlaiko savo pradinę struktūrą. Reklamos kilmės suvokimo skalės teiginiai paaiškina 69,9 proc. dispersijos originaliuose kintamuosiuose (8 priedas). 25 lentelėje pateikiami reklamos kilmės suvokimo skalės teiginiai, patenkantys į vieną faktorių.

25 lentelė. Reklamos kilmės suvokimo skalės teiginiai pagal išskirtus faktorius

Reklamos kilmės suvokimo skalė	Faktoriai
	1
Ši reklama atrodo sukurta dirbtinio intelekto pagalba	0,821
Šią reklamą suvokių kaip dirbtinio intelekto procesų, o ne žmogaus kūrybiškumo rezultatą	0,828
Iš šios reklamos dizaino ir pateikimo galima spręsti, kad ji buvo sukurta naudojant dirbtinio technologiją ar įrankius	0,850
Šios reklamos turinys atrodo futuristinis ir pažangus, o tai leidžia manyti, kad jos kūrime buvo pasitelktas dirbtinis intelektas	0,845

Taigi, po konceptualaus tyrimo modelio konstrukto struktūros analizės yra nustatomas skalių vidinis nuoseklumas ir patikimumas. Jis nustatomas pasitelkiant Kronbacho alfa patikimumo koeficientą, o patikimomis laikomos tos skalės, kurių Kronbacho alfa koeficientas yra daugiau už 0,7 (Piligrimienė, 2016). 26 lentelėje pateikiami tyrimo konstrukto patikimumo vertinimo rezultatai, išsami analizė pateikiama 9 priede.

26 lentelė. Tyrimo konstrukto patikimumo vertinimas remiantis Kronbacho alfa koeficientu

Skalė	Subskalės	Teiginių skaičius	Kronbacho alfa koeficientas	
Stipraus susijaudinimo emocinis atsakas	Teigiamo valentingumo	4	0,837	0,845
	Neigiamo valentingumo	4		0,761
Stipraus susijaudinimo emocinis atsakas	Teigiamo valentingumo	4	0,705	0,908
	Neigiamo valentingumo	4		0,898
Vartotojų įsitraukimas		4	0,841	
Reklamos kilmės suvokimas		4	0,856	

Kronbacho alfa koeficientai skalėse ir subskalėse išsidėstė nuo 0,705 iki 0,908. Nors kai kurie autoriai teigia, kad galimi variantai yra ir kai Kronbacho alfa koeficientas priimtina laikomas kai yra didesnis nei 0,5 (Pallant, 2020), šiuo atveju visų skalių ir subskalių Kronbacho alfa koeficientai yra didesni ir už 0,7, ir už 0,5, tačiau reikia atkreipti dėmesį į būtent silpno susijaudinimo emocinio atsako skalę. Atsižvelgus į rezultatus, kurie yra matomi „Inter-Item Correlation Matrix“ lentelėse (8 priedas), visų skalių teiginiai tarpusavyje statistiškai reikšmingai koreliuoja, išskyrus būtent silpno susijaudinimo emocinio atsako skalę. Šios skalės teigiamo valentingumo ir neigiamo valentingumo emocinio atsako subskalių teiginiai tarpusavyje nekoreliuoja ir turi neigiamas reikšmes. Jei skalės teiginiai turi neigiamą koreliacijos koeficientą palyginti su kitais skalės teiginiais, tai reiškia, kad jie visiškai netinkami kitų skalės teiginių vertinimui ir turėtų nebūti matuojami bendroje skalėje (Piligrimienė, 2016). Silpno susijaudinimo emocinio atsako teigiamo valentingumo ir neigiamo valentingumo skalės stipriai koreliuoja tik tarp teiginių subskalės viduje, tačiau ne bendroje skalėje. Todėl tolesnėje analizėje silpno susijaudinimo emocinio atsako teigiamo valentingumo ir neigiamo valentingumo subskalės yra analizuojamos atskirai, nejungiant jų į vieną bendrą silpno susijaudinimo emocinio atsako skalę. Taip pat, svarbu atkreipti dėmesį į kitas dvi naujai išvestas subskales – stipraus susijaudinimo emocinio atsako teigiamo valentingumo ir neigiamo valentingumo. „Inter-Item Correlation Matrix“ lentelėje (8 priedas) matyti, kad stipraus susijaudinimo emocinio atsako subskalių teiginiai tarpusavyje koreliuoja, todėl jas teoriškai būtų galima vertinti vienoje skalėje.

Šiame tyrime, norint išvengti klaidų ir laikytis nuoseklumo, stipraus susijaudinimo emocinio atsako subskalės taip pat bus traktuojamos kaip atskiros.

Taigi, atlikus tyrimo konstrukto tinkamumo ir skalių patikimumo vertinimus, remiantis KMO imties adekvatumo mato, Bartleto sferiškumo p-reikšmės bei Kronbacho alfa koeficiento skaičiavimų rezultatais, tolimesnei tyrimo analizei naudojamos vartotojų įsitraukimo ir reklamos kilmės suvokimo skalės išlaiko savo pradinę struktūrą, tačiau padaryti pakeitimai emocinio atsako tolimesne vertinime, nes iš pradinių dviejų skalių, skirtų matuoti stipraus ir silpno susijaudinimo emocinį atsaką, išskirtos iš viso keturios subskalės, kurios bus tinkamesnės toliau analizuojant tyrimo rezultatus: (1) stipraus susijaudinimo teigiamo valentingumo emocinio atsako, (2) stipraus susijaudinimo neigiamo valentingumo emocinio atsako, (3) silpno susijaudinimo teigiamo valentingumo emocinio atsako, (4) silpno susijaudinimo neigiamo valentingumo emocinio atsako subskalės.

4.3. Dirbtinio intelekto sukurtų reklamų poveikio vartotojų emociniam atsakui ir įsitraukimui tyrimo modelio kintamųjų charakteristikos

Siekiant patikrinti empiriniame tyrime išsikeltas hipotezes, toliau vertinga atlikti empirinio modelio kintamųjų įverčių aprašomąją analizę, nes šiuo būdu galima surasti netipinius tarp kintamųjų atsiradusius atvejus bei pastebėti galimas klaidas, kurios paveiktų ryšius tarp tyrime naudojamų kintamųjų (Piligrimienė, 2016). Aprašomoje analizėje vertinama kiekvieno kintamojo minimali ir maksimali reikšmė, vidurkis ir standartinis nuokrypis (27 lentelė). Išsamūs aprašomosios analizės rezultatai pateikiami 10 priede.

27 lentelė. Tyrimo kintamųjų charakteristikos (N=376)

Skalės (subskalės) pavadinimas	Minimali reikšmė	Maksimali reikšmė	Vidurkis	Standartinis nuokrypis
Stipraus susijaudinimo teigiamo valentingumo emocinis atsakas	2,00	5,00	3,9561	0,68804
Stipraus susijaudinimo neigiamo valentingumo emocinis atsakas	1,00	3,00	1,6961	0,45854
Silpno susijaudinimo teigiamo valentingumo emocinis atsakas	1,50	5,00	3,8158	0,80384
Silpno susijaudinimo neigiamo valentingumo emocinis atsakas	1,00	4,00	1,9481	0,69855
Vartotojų įsitraukimas	1,00	5,00	3,5206	0,74749
Reklamos kilmės suvokimas	1,00	5,00	3,4235	0,73596

27 lentelėje pateikti aprašomosios analizės rezultatai atskleidžia keletą tendencijų, susijusių su vartotojų emociniu atsaku, įsitraukimu ir reklamos kilmės suvokimu. Visų skalių ir subskalių pamatavimui tyrime buvo pasitelkta 5 balų Likerto skalė, kurioje 1 reiškė visišką nesutikimą, o 5 – visišką sutikimą su teiginiais. Pirmiausia, vartotojų stipraus susijaudinimo teigiamo valentingumo emocinio kintamojo reikšmės pasiskirstė nuo minimalaus balo – 2,00 iki maksimalaus – 5,00. Šios kintamojo vidurkis buvo 3,96 balo (standartinis nuokrypis = 0,69). Atsižvelgiant į šiuos rezultatus, galima teigti, kad tyrimo dalyviai buvo labiau linkę „sutikti“, kad matydami reklamą jie patyrė stipraus susijaudinimo teigiamo valentingumo emocinį atsaką. Stipraus susijaudinimo neigiamo valentingumo emocinio atsako kintamojo reikšmės išsidėstė intervale nuo minimalios 1,00 iki maksimalios 3,00 reikšmės, o kintamojo vidurkis buvo 1,70 (standartinis nuokrypis = 0,46). Tai reiškia, kad iš esmės reklamos, sukeliant stiprų susijaudinimą, nebuvo laikomos neigiamai ar

nemaloniai emociškai veikiančios, nes respondentai iš esmės „nesutiko“ su stipraus susijaudinimo neigiamo valentingumo emocinį atsaką matuojamais teiginiais.

Analizuojant kintamuosius, atitinkančius silpno susijaudinimo emocinį, pastebėta panaši tendencija. Silpno susijaudinimo teigiamo valentingumo emocinio atsako kintamojo minimali reikšmė buvo 1,50, o maksimali 5,00. Šio kintamojo vidurkis buvo 3,82 (standartinis nuokrypis = 0,80). Tai reiškia, kad dalyviai paprastai labiau „sutiko“, kad patyrė silpno susijaudinimo teigiamo valentingumo emocinį atsaką. Silpno susijaudinimo neigiamo valentingumo emocinio atsako kintamojo minimali reikšmė buvo 1,00, o maksimali 4,00. Šio kintamojo vidurkis buvo tik 1,95 (standartinis nuokrypis = 0,70), o tai reiškia, kad respondentai iš esmės „nesutiko“ jaučiantys silpno susijaudinimo neigiamo valentingumo emocinį atsaką. Taigi, bendrąją prasme, respondentai dažniau pritarė jaučiantys teigiamo valentingumo emocinį atsaką, nei neigiamo valentingumo emocinį atsaką, esant tiek stipraus, tiek silpno susijaudinimo lygiams.

Kitas tyrimo modelio konstrukto, kurį sudarė vartotojų įsitraukimo skalės, kintamieji išsidėstė nuo minimalios 1,00 iki maksimalios 5,00 reikšmės. Vartotojų įsitraukimo kintamojo vidurkis buvo 3,52 (standartinis nuokrypis = 0,75), o tai parodo, kad reklamos paprastai buvo labiau skatinančios įsitraukimą, nei neskatinančios, nes iš esmės respondentai dažniau „sutiko“ su vartotojų įsitraukimą atspindinčiais teiginiais.

Svarbu paminėti, kad reklamos kilmės suvokimo kintamasis buvo perkoduotas, kad atspindėtų tikrąją reklamos kilmės suvokimo reikšmę skirtingoms eksperimento grupėms. Pirmoji eksperimento dalyvių grupėje, kuriai buvo pateiktos reklamos sukurta dirbtinio intelekto – „Reklamos kilmės suvokimo“ skalėje teiginius vertindami kuo aukštesniu balu, parodė labiau suprantantys reklamos tikrąją kilmę (tai, kad ją sukūrė dirbtinis intelektas). Antroji eksperimento dalyvių grupė, kuriai buvo rodytos žmogaus sukurtos reklamos, jei supranta tikrąją reklamos kilmę, jų pritarimas teiginiais turėjo būti kuo mažesnis. Jei antrosios eksperimento dalyvių „Reklamos kilmės suvokimo“ skalės teiginiai buvo įvertinti „1-visiškai nesutinku“ ar kuo arčiau 1 reikšmės – reiškia jie labiau supranta, kad reklama nebuvo sukurta dirbtinio intelekto. Norint atitinkamai priskirti abiejų eksperimento grupių dalyvių atsakymų reikšmes pagal tinkamą logiką, buvo sukurtas naujas kintamasis, reikalingas tolesnei analizei „Tikras reklamos kilmės suvokimas“, kuris IF funkcijos pagalba užkoduotas taip: jei dalyvis matė dirbtinio intelekto sukurtas reklamas – kuo didesnė įverčio reikšmė, tuo labiau suvokė reklamos kilmę. Jei dalyvis matė žmogaus sukurtą reklamą – kuo **mažesnė** įverčio reikšmė, tuo **labiau teisingai** suvokė, kad tai nebuvo sukurta dirbtinio intelekto. Taigi čia analizuojamas tikrasis reklamos kilmės suvokimo kintamojo vidurkis buvo – 3,42 (standartinis nuokrypis = 0,74), o minimalios ir maksimalios reikšmės buvo tokios pačios kaip ir vartotojų įsitraukimo kintamojo (minimali – 1,00, maksimali – 5,00). Tokia vidurkio reikšmė atspindi tai, kad respondentai nebuvo apsisprendę dėl tikrosios reklamos kilmės t. y. arčiau neutralios vertės skalėje. Tai rodo, kad respondentų nuomonės nebuvo kraštutinės (nei labai pritariama, nei labai nepitariama), o labiau linkusios į vidutinį vertinimą, jų nuomone dažnai buvo „sunku pasakyti“ kokia yra reklamos kilmė.

Atsižvelgiant į tai, kad tyrime naudota 5 balų Likerto skalė (su ribotu atsakymų diapazonu) ir imtis yra pakankamai didelė (N=376), žema standartinio nuokrypio, (mažesnė už 1) reikšmė buvo tikėtina. Tai reiškia, kad respondentų atsakymai į tiriamus kintamųjų buvo gana panašūs. Apibendrinant, aprašomosios analizės rezultatai parodė, kad tiek stipraus susijaudinimo, tiek silpno susijaudinimo neigiamo valentingumo emocinis atsakas paprastai buvo mažesnis, respondentai po reklamų daugiausiai jautė tiek stipraus susijaudinimo, tiek silpno susijaudinimo teigiamo valentingumo

emocinį atsaką. Be to, tyrimo dalyviai nebuvo tikri dėl tikrosios reklamos kilmės ir iš esmės buvo visai linkę įsitraukti į reklamas.

Norint tyrimo rezultatus išanalizuoti dar plačiau, aprašomojo analizė atliekama ir nustatant vidurkio rango reikšmės atsižvelgiant į respondentų sociodemografinių charakteristikų pasiskirstymą. Tai gali padėti interpretuojant ir pastebint tam tikrus skirtumus bei panašumus tarp respondentų atsižvelgiant į jų lytį, amžių ir išsilavinimą. Kintamųjų raiškos analizė sociodemografinėms charakteristikoms gali būti atlikta pasitelkus neparametrinius testus. Šiame etape nėra tikrinamas duomenų pasiskirstymo normalumas, nes duomenų normalumo prielaida nėra būtina atliekant neparametrinius testus. Kadangi visos sociodemografinės charakteristikos visais atvejais turi daugiau nei dvi kategorijas, pasirinktas saugus neparametrinis metodas, tinkamas daugiau nei dviems grupėms, Likerto skalės duomenims analizuoti bei galimoms pasiskirstymo paklaidoms išvengti – Kruskal–Wallis testas (Piligrimienė, 2016). Šiame tyrime lyties sociodemografinė charakteristika buvo priskirta 3 grupėms, o amžiaus ir išsilavinimo – išskirtos po 5 grupes. Taip pat svarbu paminėti, kad šioje analizėje naudotų skalių ir subskalių vidurkių rangų palyginime būtina atkreipti dėmesį būtent p-reikšmės, nes tik tais atvejais kai $p < 0,05$ – egzistuoja statistiškai reikšmingi skirtumai tarp grupių. Išsamūs aprašomosios analizės rezultatai, atsižvelgiant į sociodemografinės grupes, pateikiami 10 priede, o 28 lentelėje matomi kintamųjų pasiskirstymo atsižvelgiant į lyties sociodemografinę charakteristiką aprašomosios analizės rezultatai.

28 lentelė. Tyrimo kintamųjų raiškos priklausomybė atsižvelgiant į respondentų lyties sociodemografinę charakteristiką (N=376)

Skalės (subskalės) pavadinimas	Lytis	N	Vidurkio rangas	p-reikšmė
Stipraus susijaudinimo teigiamo valentingumo emocinis atsakas	Moteris	224	186,81	0,919
	Vyras	145	190,64	
	Kita	7	198,21	
Stipraus susijaudinimo neigiamo valentingumo emocinis atsakas	Moteris	224	185,33	0,695
	Vyras	145	194,09	
	Kita	7	174,14	
Silpno susijaudinimo teigiamo valentingumo emocinis atsakas	Moteris	224	184,16	0,526
	Vyras	145	196,09	
	Kita	7	170,14	
Silpno susijaudinimo neigiamo valentingumo emocinis atsakas	Moteris	224	194,49	0,175
	Vyras	145	177,14	
	Kita	7	232,07	
Vartotojų įsitraukimas	Moteris	224	183,11	0,499
	Vyras	145	196,56	
	Kita	7	194,21	
Reklamos kilmės suvokimas	Moteris	224	192,64	0,571
	Vyras	145	181,34	
	Kita	7	204,43	

Remiantis rezultatais, matomais 28 lentelėje, nors vidurkių rangai pagal lyties sociodemografinę charakteristiką kiekvieno kintamojo atveju skirias, tačiau visais atvejais p reikšmė yra didesnė už 0,05, o tai reiškia, kad šie skirtumai yra statistiškai nereikšmingi, todėl galima teigti, kad lytis nei vartotojų emocinio atsako, nei įsitraukimo, nei reklamos kilmės suvokimo konstrukto vertinime nedarė statistiškai reikšmingos įtakos. 29 lentelėje toliau analizuojami kintamųjų vidurkių rangai kitos sociodemografinės charakteristikos kontekste – skirtingo amžiaus kategorijose, kur jau yra matomi statistiškai reikšmingi skirtumai.

29 lentelė. Tyrimo kintamųjų raiškos priklausomybė atsižvelgiant į respondentų amžiaus sociodemografinę charakteristiką (N=376)

Skalės (subskalės) pavadinimas	Amžius	N	Vidurkio rangas	p-reikšmė
Stipraus susijaudinimo teigiamo valentingumo emocinis atsakas	18-24	174	159,92	<0,001
	25-34	105	225,79	
	35-44	48	200,55	
	45-54	32	189,47	
	55 ir daugiau	17	214,88	
Stipraus susijaudinimo neigiamo valentingumo emocinis atsakas	18-24	174	163,07	<0,001
	25-34	105	212,45	
	35-44	48	169,99	
	45-54	32	236,48	
	55 ir daugiau	17	262,82	
Silpno susijaudinimo teigiamo valentingumo emocinis atsakas	18-24	174	210,59	<0,001
	25-34	105	161,00	
	35-44	48	154,16	
	45-54	32	211,34	
	55 ir daugiau	17	186,26	
Silpno susijaudinimo neigiamo valentingumo emocinis atsakas	18-24	174	217,12	<0,001
	25-34	105	147,69	
	35-44	48	183,18	
	45-54	32	203,69	
	55 ir daugiau	17	134,06	
Vartotojų įsitraukimas	18-24	174	177,40	0,305
	25-34	105	198,88	
	35-44	48	184,33	
	45-54	32	207,77	
	55 ir daugiau	17	213,53	
Reklamos kilmės suvokimas	18-24	174	175,71	<0,001
	25-34	105	180,49	
	35-44	48	218,75	
	45-54	32	273,78	
	55 ir daugiau	17	123,00	

Atsižvelgiant į gautus rezultatus, galima teigti, kad amžius daro statistiškai reikšmingą įtaką visiems emocinio atsako kintamiesiems bei reklamos kilmės suvokimo kintamajam ($p < 0,05$). 25–34 metų amžiaus grupė turėjo aukščiausią vidurkio rangą (225,79) stipraus susijaudinimo teigiamo valentingumo emocinio atsako atžvilgiu, o tai reiškia, kad tyrimo dalyviai, priklausę šio amžiaus kategorijai labiausiai jautė stipraus susijaudinimo teigiamo valentingumo emocinį atsaką palyginti su kitomis amžiaus grupėmis. Jauniausiai amžiaus grupei (18–24 metų) priklauso žemiausias vidurkio rangas (159,92), o atskleidžia, kad šios amžiaus kategorijos respondentai mažiausiai jautė stipraus susijaudinimo teigiamo valentingumo emocinį atsaką. Stipraus susijaudinimo neigiamo valentingumo emocinio atsako kintamajame vyriausia amžiaus grupė (55 ir daugiau metų) turėjo aukščiausią vidurkio rangą (262,82), o 45–54 metų amžiaus grupės vidurkio rangas taip pat palyginus aukštas (236,48). Tuo tarpu jauniausia amžiaus grupė (18–24 metų) šio kintamojo kontekste turėjo žemiausią vidurkio rangą (163,07). Šios tendencijos parodo, kad vyresni tyrimo dalyviai dažniau nei jaunesni jautė stipraus susijaudinimo neigiamo valentingumo emocinį atsaką.

Analizuojant silpno susijaudinimo emocinį atsaką pagal amžiaus sociodemografinę charakteristiką išryškėjo kitokios tendencijos. Silpno susijaudinimo teigiamo valentingumo kintamojo kontekste 18–24 metų amžiaus grupė turėjo aukščiausią vidurkio rangą (210,59), tai reiškia, kad jauniausi tyrimo dalyviai yra labiausiai linkę justi silpno susijaudinimo teigiamo valentingumo emocinį atsaką. Tuo tarpu, šio kintamojo žemiausi vidurkių rangai priklauso 25–34 metų (vidurkio rangas = 161,00) ir 35–44 metų (vidurkio rangas = 154,16) amžiaus grupėms. Silpno susijaudinimo neigiamo valentingumo kintamojo aspektu jauniausia amžiaus grupė (18–24 metų) taip pat pasižymėjo aukščiausiu vidurkio rangą (217,12), o vyriausia amžiaus grupė (55 ir daugiau metų) žemiausią – 134,06 vidurkio rangą. Šie rezultatai parodo, kad jaunesni dažniau nei vyresni tyrimo dalyviai nurodė jaučiantys platesnį silpno susijaudinimo emocinio atsako spektrą – tiek teigiamo, tiek neigiamo valentingumo silpno susijaudinimo emocinį atsaką.

Reklamos kilmės suvokimo kintamojo vidurkių rangai tarp amžiaus grupių skyrėsi labiau – 45–54 metų amžiaus tyrimo dalyviai turėjo aukščiausią vidurkio rangą (273,78), po jų sekė 35–44 metų amžiaus respondentai (vidurkio rangas = 218,75), vyriausios amžiaus grupės (55 ir daugiau metų), vidurkio rangas buvo žemiausias (123,00). Tai reiškia, kad vidutinio amžiaus tyrimo dalyviai buvo labiau tikri, ar reklama buvo sukurta dirbtinio intelekto, ar žmogaus, o vyriausi respondentai šiuo atžvilgiu buvo mažiausiai teisūs. Vartotojų įsitraukimo amžiaus grupėse statistiškai reikšmingų skirtumų nebuvo ($p = 0,305$). Nors amžiaus grupė, kuriai priklausė 55 metų ir vyresni tyrimo dalyviai, turėjo aukščiausią vidurkio rangą, o 18–24 metų amžiaus grupė – žemiausią, tačiau šios išvalgos apie rezultatus neturi statistiškai reikšmingo pagrindo, todėl plačiau neanalizuojamos.

Taigi, nors galima teigti, kad amžius turi įtakos vartotojų emociniam atsakui (visi $p < 0,001$) ir gebėjimui atskirti reklamos kilmę ($p < 0,001$), jis nedaro įtakos vartotojų įsitraukimui ($p = 0,305$). Nors vyriausi tyrimo dalyviai dažniau patiria stipraus susijaudinimo neigiamo valentingumo emocinį atsaką, jauniausi tyrimo dalyviai dažniau patiria silpno susijaudinimo emocinį atsaką bendrąją prasme. Vidutinio amžiaus tyrimo dalyviai dažniau nei visi kiti geriau geba suvokti reklamos kilmę.

Galiausiai, paskutinė tyrime įtraukta sociodemografinė charakteristika buvo dalyvių išsilavinimas, vidurkių rangų palyginimo rezultatai pateikiami 30 lentelėje.

30 lentelė. Tyrimo kintamųjų raiškos priklausomybė atsižvelgiant į respondentų išsilavinimo sociodemografinę charakteristiką (N=376)

Skalės (subskalės) pavadinimas	Išsilavinimas	N	Vidurkio rangas	p-reikšmė
Stipraus susijaudinimo teigiamo valentingumo emocinis atsakas	Pagrindinis	2	76,50	<0,001
	Vidurinis	59	154,79	
	Profesinis	34	151,69	
	Aukštasis neuniversitetinis	81	169,58	
	Aukštasis universitetinis	200	213,49	
Stipraus susijaudinimo neigiamo valentingumo emocinis atsakas	Pagrindinis	2	115,50	<0,001
	Vidurinis	59	135,33	
	Profesinis	34	182,59	
	Aukštasis neuniversitetinis	81	179,59	
	Aukštasis universitetinis	200	209,53	
Silpno susijaudinimo teigiamo valentingumo emocinis atsakas	Pagrindinis	2	352,50	<0,001
	Vidurinis	59	204,81	
	Profesinis	34	240,57	
	Aukštasis neuniversitetinis	81	232,21	
	Aukštasis universitetinis	200	155,50	
Silpno susijaudinimo neigiamo valentingumo emocinis atsakas	Pagrindinis	2	211,50	<0,001
	Vidurinis	59	221,93	
	Profesinis	34	215,44	
	Aukštasis neuniversitetinis	81	222,82	
	Aukštasis universitetinis	200	159,93	
Vartotojų įsitraukimas	Pagrindinis	2	87,50	<0,001
	Vidurinis	59	147,74	
	Profesinis	34	148,96	
	Aukštasis neuniversitetinis	81	178,85	
	Aukštasis universitetinis	200	212,17	
Reklamos kilmės suvokimas	Pagrindinis	2	219,25	0,056
	Vidurinis	59	177,70	
	Profesinis	34	222,75	
	Aukštasis neuniversitetinis	81	208,87	
	Aukštasis universitetinis	200	177,31	

Kruskal-Wallis testo rezultatai parodė, kad išsilavinimas neturėjo įtakos reklamos kilmės suvokimo kintamajame ($p=0,056$), tačiau išsilavinimas statistiškai reikšmingas yra vartotojų visų emocinio atsako ir įsitraukimą kintamųjų atvejais ($p<0,05$). Stipraus susijaudinimo tiek teigiamo, tiek neigiamo valentingumo emocinio atsako kintamuosiuose, aukščiausi vidurkių rangai priklausė aukštąjį universitetinį išsilavinimą turintiems tyrimo dalyviams (atitinkamai vidurkių rangai=213,49 ir 209,53). Tai reiškia, kad labiausiai išsilavinę tyrimo dalyviai buvo linkę dažniau jausti tiek teigiamo, tiek neigiamo valentingumo stipraus susijaudinimo emocinį atsaką nei kiti tyrimo dalyviai. Tuo tarpu, respondentai, įgiję žemiausią išsilavinimą (pagrindinį), nurodė mažiausiai jaučiantys tiek teigiamo

(vidurkio rangas=76,50), tiek neigiamo (vidurkio rangas=115,50) valentingumo stipraus susijaudinimo emocinį atsaką į reklamas.

Analizuojant silpno susijaudinimo teigiamo valentingumo emocinio atsako kintamąjį, matoma, kad tyrimo dalyviams, turintiems tik pagrindinį išsilavinimą priklausė aukščiausias vidurkio rangas (352,50), po to atitinkamai sekė profesinį (vidurkio rangas=240,57), aukštąjį neuniversitetinį (vidurkio rangas=232,21) bei vidurinį (vidurkio rangas=204,81) išsilavinimą įgiję respondentai. Palyginimui, aukštąjį universitetinį išsilavinimą turintys respondentai turėjo mažiausią vidurkio rangą (155,50), o tai reiškia, kad silpno susijaudinimo teigiamo valentingumo emocinis atsakas buvo dažnesnis tarp žemesnį išsilavinimą įgijusių respondentų. Panaši tendencija matoma ir silpno susijaudinimo neigiamo valentingumo emocinio atsako kintamojo atveju, kur aukštąjį neuniversitetinį (vidurkio rangas=222,82) bei vidurinį (vidurkio rangas=221,93) išsilavinimą įgiję tyrimo dalyviai dažniau jautė silpno susijaudinimo neigiamo valentingumo emocinį atsaką, palyginti su mažiausią vidurkio rangą turinčiais aukštąjį universitetinį išsilavinimą įgijusiais respondентаis. Tai reiškia, kad kiek žemesnį arba aukštąjį neuniversitetinį išsilavinimą turinčių tyrimo dalyvių silpno susijaudinimo emocinio atsako kintamųjų reikšmės buvo tolygiau pasiskirstę tarp teigiamo valentingumo ir neigiamo valentingumo silpno susijaudinimo emocinio atsako.

Analizėje matyti, kad vartotojų įsitraukimo kontekste, išsilavinimas yra statistiškai reikšmingas, dažniau įsitraukti buvo linkę respondentai, turintys aukštąjį išsilavinimą tiek universitetinį (vidurkio rangas=212,17), tiek neuniversitetinį (vidurkio rangas=178,85). Mažiausiai įsitraukti buvo linkę tyrimo dalyviai, įgiję žemesnį išsilavinimą – atitinkamai pagrindinį (vidurkio rangas=87,50), vidurinį (vidurkio rangas=147,74), bei profesinį (vidurkio rangas=148,96). Tai reiškia, kad didesnis vartotojų įsitraukimas į reklamas yra susijęs su jų aukštesniu išsilavinimu, galima daryti prielaidą apie tai, kad jie galimai pasižymi aukštesniu medijų raštingumu bei yra labiau linkę analizuoti ir įsigilinti į reklamos norimą perteikti žinutę. Nors reklamos kilmės suvokimo kintamasis nebuvo statistiškai reikšmingas ($p=0,056$), tarp išsilavinimo sociodemografinės charakteristikos grupių pastebėti dideli skirtumai. Tyrimo dalyviai, įgiję profesinį išsilavinimą (vidurkio rangas=222,75) ir aukštąjį neuniversitetinį aukštąjį išsilavinimą (vidurkio rangas=208,87), tiksliausiai gebėjo suvokti ar reklama buvo sukurta dirbtinio intelekto, ar žmogaus. Nors pagrindinio išsilavinimo grupei teko stebėtinais aukštas vidurkio rangas (219,25), šią išsilavinimo grupę sudarė tik du žmonės, todėl į šiuos rezultatus reikėtų žiūrėti kritiškai. Tačiau, kaip jau minėta, šie rezultatai nėra statiškai reikšmingi, todėl galima teigti, kad bendrai reklamos kilmės suvokimo kintamajam išsilavinimas įtakos nedaro.

Taigi, ši tyrimo rezultatų analizė parodė, kad tyrimo dalyviai, turintys žemesnį arba profesinį išsilavinimą, dažniau jautė silpno susijaudinimo emocinį atsaką, o respondentai įgiję aukštąjį universitetinį išsilavinimą, dažniau patyrė stipraus susijaudinimo emocinį atsaką bei apskritai buvo labiau linkę įsitraukti į reklamas.

4.4. Dirbtinio intelekto sukurtų reklamų poveikio vartotojų emociniam atsakui ir įsitraukimui vertinimas

Prieš toliau analizuojant ir testuojant išsikeltas empirinio tyrimo hipotezies, pirmiausia palyginami vidurkiai kiekvienoje eksperimento grupėje (kuriems buvo rodoma dirbtinio intelekto sukurtos reklama bei kuriems buvo rodomos žmogaus sukurtos reklamos) su kiekviena tyrimo skale ir subskale. Tai taip pat daroma norint susidaryti pirminį vaizdą kaip emocinio atsako subskalių, įsitraukimo skalės ir reklamos kilmės suvokimo skalės vidurkiai yra pasiskirstę tarp dviejų

eksperimento grupių ir ar jau gali būti išvelgiami tam tikri skirtumai ir ryšiai tarp duomenų. Tam, kad būtų galima palyginti ar šių grupių vidurkių skirtumai yra iš tiesų statistiškai reikšmingi, pirmiausia reikalinga nustatyti kokio tipo vidurkių palyginimo testą taikyti, pagal tai ar duomenys yra pasiskirstę normaliai ar ne. Jei duomenų pasiskirstymas yra normalus, tokiu atveju dviejų eksperimento grupių vidurkių palyginimui yra naudojamas parametrinis t-testas, o jei duomenys pasiskirstę nenormaliai – neparametrinis Mann Whitney U (Pilgrimienė, 2016). Duomenų pasiskirstymo normalumui įvertinti testavimas atliktas tiek Kolmogorovo Smirnov, tiek Shapiro Wilko testais (Pallant, 2020), abiejų testų rezultatai parodė tą patį, nors šiame tyrime būtų priimama remtis būtent Kolmogorovo Smirnov testu, nes jis yra tinkamesnis vertinti atsižvelgiant pagal eksperimento imties dydį, tuo tarpu Shapiro Wilko nors yra jautresnis, jis labiau pritaikytas mažesnėms imtims. Abiejų testų rezultatai pateikiami 11 priede, 31 lentelėje pateikiami būtent Kolmogorovo Smirnov testo rezultatai.

31 lentelė. Kolmogorovo Smirnov testo rezultatai

Skalės (subskalės) pavadinimas	p-reikšmė
Stipraus susijaudinimo teigiamo valentingumo emocinis atsakas	<.001
Stipraus susijaudinimo neigiamo valentingumo emocinis atsakas	<.001
Silpno susijaudinimo teigiamo valentingumo emocinis atsakas	<.001
Silpno susijaudinimo neigiamo valentingumo emocinis atsakas	<.001
Vartotojų įsitraukimas	<.001
Reklamos kilmės suvokimas	<.001

Duomenų pasiskirstymas yra normalus tuo atveju, jei p-reikšmė yra <0,05 (Pallant, 2020), taigi iš Kolmogorovo Smirnov testo rezultatų matyti, kad šio tyrimo duomenys yra pasiskirstę nenormaliai, todėl abiejų eksperimento grupių vidurkių rangai ir skirtumų statistinis reikšmingumas analizuojamas ir nustatomas Mann Whitney U testo (skirto dviem grupėms lyginti) pagalba (12 priedas). Kintamųjų vidurkių rangų ir statistinio reikšmingumo pagal abi eksperimento grupes rezultatai pateikiami 32 lentelėje.

32 lentelė. Tyrimo kintamųjų raiškos priklausomybė atsižvelgiant į eksperimento grupes (N=376)

Skalės (subskalės) pavadinimas	Eksperimento grupė	N	Vidurkio rangas	p-reikšmė
Stipraus susijaudinimo teigiamo valentingumo emocinis atsakas	(1) Dirbtinio intelekto sukurtos reklamos	196	277,05	<,001
	(2) Žmogaus sukurtos reklamos	180	92,08	
Stipraus susijaudinimo neigiamo valentingumo emocinis atsakas	(1) Dirbtinio intelekto sukurtos reklamos	196	242,25	<,001
	(2) Žmogaus sukurtos reklamos	180	129,98	
Silpno susijaudinimo teigiamo valentingumo emocinis atsakas	(1) Dirbtinio intelekto sukurtos reklamos	196	130,76	<,001
	(2) Žmogaus sukurtos reklamos	180	251,38	
Silpno susijaudinimo neigiamo valentingumo emocinis atsakas	(1) Dirbtinio intelekto sukurtos reklamos	196	109,87	<,001
	(2) Žmogaus sukurtos reklamos	180	274,12	
Vartotojų įsitraukimas	(1) Dirbtinio intelekto sukurtos reklamos	196	254,64	<,001
	(2) Žmogaus sukurtos reklamos	180	116,49	
Reklamos kilmės suvokimas	(1) Dirbtinio intelekto sukurtos reklamos	196	177,21	0,034
	(2) Žmogaus sukurtos reklamos	180	200,79	

Pirmiausia, visuose emocinio atsako kintamuosiuose Mann Whitney U testo rezultatai parodė statistiškai reikšmingus skirtumus ($p < 0,05$) tarp dviejų eksperimentinių grupių – tų, kurioms buvo rodomos (1) Dirbtinio intelekto sukurtos reklamos ir (2) Žmogaus sukurtos reklamos. Pradedant nuo stipraus susijaudinimo emocinio atsako kintamųjų ($p < 0,001$), dirbtinio intelekto sukurtų reklamų eksperimento grupės dalyviai nariai nurodė jaučiantys didesnę tiek stipraus susijaudinimo teigiamo valentingumo, tiek stipraus susijaudinimo neigiamo valentingumo emocinį atsaką. Stipraus susijaudinimo teigiamo valentingumo emocinio atsako kintamojo ($p < 0,001$) vidurkio rangai dirbtinio intelekto sukurtų reklamų grupėje buvo 277,05, o žmogaus sukurtų reklamų grupėje – tik 92,08. Taigi galima teigti, kad dirbtinio intelekto reklamos sukėlė ženkliai didesnę stipraus susijaudinimo teigiamo valentingumo emocinį atsaką nei žmogaus sukurtos reklamos. Panašios išvalgos daromos ir vertinant stipraus susijaudinimo neigiamo valentingumo emocinio atsako kintamąjį, kur dirbtinio intelekto sukurtų reklamų grupės vidurkio rangas buvo 242,25, o žmogaus sukurtų reklamų grupės – 129,98. Šie rezultatai reiškia, kad dirbtinio intelekto sukurtos reklamos skatina didesnę stipraus susijaudinimo tiek teigiamo, tiek neigiamo valentingumo emocinį atsaką palyginti su žmogaus sukurtomis reklamomis.

Priešingai, silpno susijaudinimo emocinio atsako ($p < 0,001$) kintamųjų analizės rezultatai rodo atvirkštinę tendenciją. Palyginti su dirbtinio intelekto sukurtų reklamų grupe, kurios vidurkių vertės buvo gerokai mažesnės (atitinkamai vidurkio rangas teigiamo valentingumo=130,76; neigiamo valentingumo=109,87), tyrimo dalyviai, kuriems buvo rodomos žmogaus sukurtos reklamos, silpno susijaudinimo emocinį atsaką patyrė ženkliai dažniau – vidurkių rangai šioje eksperimento grupėje silpno susijaudinimo teigiamo valentingumo emocinio atsako kintamajame buvo 251,38, o silpno susijaudinimo neigiamo valentingumo emocinio atsako kintamajame 274,12. Taigi, galima teigti, kad dirbtinio intelekto sukurtos reklamos dažniau gali sukelti stipraus susijaudinimo emocinį atsaką (nepriklausomai nuo valentingumo), o žmonių sukurtos reklamos – silpno susijaudinimo emocinį atsaką (taip pat nepriklausomai nuo valentingumo).

Panašios tendencijos pastebimos ir vartotojų įsitraukimo kintamojo vidurkių ranguose skirtingose eksperimento grupėse, kur skirtumai tarp eksperimento grupių irgi buvo statistiškai reikšmingi ($p < 0,001$). Eksperimento dalyviai, žiūrėję į dirbtinio intelekto sukurtas reklamas, buvo linkę labiau įsitraukti į reklamas (vidurkio rangas=254,64) nei žmogaus sukurtas reklamas žiūrėję respondentai (vidurkio rangas=116,49). Analizuojant tyrimo dalyvių gebėjimą suvokti tikrąją reklamos kilmę, buvo nustatytas taip pat statistiškai reikšmingi skirtumai ($p = 0,034$). Šio kintamojo atveju, antros eksperimento grupės, žmogaus sukurtų reklamų, vidurkio rangas (200,79) buvo aukštesnis nei pirmos eksperimento grupės, dirbtinio intelekto sukurtų reklamų (vidurkio rangas=177,21). Taigi, eksperimento dalyviai tiksliau suvokė reklamos kilmę kai žiūrėjo į žmogaus sukurtas reklamas, nei į dirbtinio intelekto reklamas.

Nors atliktoje analizėje nustatytos p reikšmės parodė, kad skirtumas tarp eksperimento grupių visų kintamųjų atvejais buvo statistiškai reikšmingas ($p < 0,05$), rezultatai taip pat palyginami remiantis poveikio praktiniu reikšmingumu pagal Cohen (1988) nustatytus kriterijus (Pallant, 2020). Pirmiausia, 33 lentelėje pateikiama tolesnėje analizėje nustatomo efekto dydžių – r reikšmių interpretacija.

33 lentelė. Efekto dydžių interpretacija pagal Cohen, 1988 (Pallant, 2020)

r reikšmės	Interpretacija
0,10-0,29	Žemas poveikis
0,30-0,49	Vidutinis poveikis
0,50-1,00	Aukštas poveikis

Efekto dydis (r reikšmė), praktiniam reikšmingumui nustatyti, apskaičiuojama šią formulę: $r = Z / \sqrt{N}$, kur Z reikšmė yra gauta atlikus Mann Whitney U testą (12 priedas), o N reikšmė yra visos imties dydis, todėl šio tyrimo atveju kai $N=376$, $\sqrt{N}=19.3907$. 34 lentelėje pateikiami atlikti skaičiavimai ir nustatytas efekto dydis (praktinis reikšmingumas) tarp eksperimento grupių.

34 lentelė. Efekto dydis (r reikšmės) tarp eksperimento grupių (N=376)

	Skalė (subskalė)				
	Stipraus susijaudinimo teigiamo valentingumo emocinis atsakas	Stipraus susijaudinimo neigiamo valentingumo emocinis atsakas	Silpno susijaudinimo teigiamo valentingumo emocinis atsakas	Silpno susijaudinimo neigiamo valentingumo emocinis atsakas	Vartotojų įsitraukimas
Z reikšmė	-16.614	-10.230	-10.829	-14.848	-12.413
r reikšmė	0,857	0,528	0,558	0,765	0,640
Interpretacija	Aukštas poveikis	Aukštas poveikis	Aukštas poveikis	Aukštas poveikis	Aukštas poveikis

Taigi, kadangi visų kintamųjų efekto dydžiai – r reikšmės yra pasiskirstę nuo 0,528 iki 0,857 ir patenka į 0,50-1,00 intervalą, kuris nurodo aukštą poveikį, galima teigti, kad vidurkių rangų skirtumai tarp grupių yra ne tik statistiškai, bet ir praktiškai reikšmingi. Apibendrinus šios rezultatus, galima teigti, kad dirbtinio intelekto sukurtos reklamos labiau sukelia stipraus susijaudinimo tiek teigiamą, tiek neigiamą vartotojų emocinį atsaką bei skatina didesnę vartotojų įsitraukimą nei žmogaus sukurtos reklamos. Tuo tarpu, žmogaus sukurtų reklamų atveju labiau sukeliamas silpno susijaudinimo tiek teigiamas, tiek neigiamas vartotojų emocinis atsakas, o tikroji reklamų kilmė suvokiama tiksliau, nei dirbtinio intelekto sukurtų reklamų atveju. Nepaisant to, nors žmogaus sukurtos reklamos dažniau sukelia silpno susijaudinimo emocinį atsaką, dirbtinio intelekto sukurtos reklamos vis tiek jį veikia nors ir palyginti mažiau nei žmogaus sukurtos reklamos.

Apibendrinus šios analizės rezultatus, hipotezė **H1a – Dirbtinio intelekto sukurtos reklamos daro įtaką vartotojų stipraus susijaudinimo emociniam atsakui yra priimama**, nes dirbtinio intelekto sukurtos reklamos veikia stipraus susijaudinimo tiek teigiamo, tiek neigiamo valentingumo emocinį atsaką. Kita tyrimo hipotezė **H1b – Dirbtinio intelekto sukurtos reklamos daro įtaką vartotojų silpno susijaudinimo emociniam atsakui** taip pat yra **priimama**, nes nors ir žmogaus sukurtų reklamų vidurkių rangas šiuose emocinio atsako kintamuosiuose buvo didesnis, dirbtinio intelekto sukurtos reklamos vis tiek veikia silpno susijaudinimo tiek teigiamo, tiek neigiamo valentingumo emocinį atsaką. Kadangi šiame tyrime vartotojų emocinį atsaką sudaro keturi kintamieji – stipraus susijaudinimo teigiamo (1) ir neigiamo (2) valentingumo bei silpno susijaudinimo teigiamo (1) ir neigiamo (2) valentingumo – **H1 Dirbtinio intelekto sukurtos reklamos daro įtaką vartotojų emociniam atsakui yra priimama**, nes dirbtinio intelekto sukurtos reklamos turi poveikį visiems vartotojų emocinio atsako kintamiesiems

Koreliacinė analizė. Prieš atliekant tolimesnę analizę testuojant H2, H2a, H2b, H3 bei H4 hipotezes, svarbu patikrinti ar yra koreliacija tarp tyrimo kintamųjų. Į tai reikia atsižvelgiant ir dėl tyrimo analizės eigoje iškilusio skalių ir subskalių sudėtingumo, kadangi hipotezių testavime reikalingas bendras vartotojų emocinis atsakas bei silpno ir stipraus susijaudinimo skalės, o jos faktorinės analizės metu buvo padalintos į dar po dvi teigiamo ir neigiamo valentingumo subskales kiekvienam stipraus ir silpno emocinio susijaudinimo emocinio atsako kintamajam. Kadangi duomenų pasiskirstymo normalumo vertinimo Kolmogorovo Smirnovio testo rezultatai (32 lentelė) parodė, kad duomenų pasiskirstymas yra nutolęs nuo normaliojo skirstinio, todėl pasirinktas Spearmano koreliacijos koeficiento vertinimas. Pirmiausia, 35 lentelėje pateikiama koreliacijos koeficientų reikšmių lentelė, kurioje nurodoma kaip interpretuoti koreliacijos stiprumą, šios Cohen (1988) pasiūlytos reikšmės yra tinkamos ir plačiai naudojamos būtent socialinių mokslų tyrimuose (Pallant, 2020).

35 lentelė. Koreliacijos koeficientų reikšmių interpretacija pagal Cohen (1988) (Pallant, 2020)

r	Interpretacija	
0,10-0,29	Žema koreliacija	Silpnas ryšys
0,30-0,49	Vidutinė koreliacija	Vidutinis ryšys
0,50-1,00	Aukšta koreliacija	Stiprus ryšys

Toliau 36 lentelėje pateikiami koreliacinės analizės rezultatai (13 priedas), tyrimo kintamieji (K) pateikti skaitine išraiška, jų reikšmė yra: (1) Stipraus susijaudinimo teigiamo valentingumo emocinis atsakas, (2) Stipraus susijaudinimo neigiamo valentingumo emocinis atsakas, (3) Silpno susijaudinimo teigiamo valentingumo emocinis atsakas, (4) Silpno susijaudinimo neigiamo valentingumo emocinis atsakas, (5) Vartotojų įsitraukimas, (6) Reklamos kilmės suvokimas.

36 lentelė. Tyrimo kintamųjų koreliacija (N=376)

K	1	2	3	4	5	6
1	1,000					
2	0,504**	1,000				
3	-0,556**	-0,249**	1,000			
4	-0,676**	-0,386**	0,291**	1,000		
5	0,611**	0,391**	-0,361**	-0,543**	1,000	
6	-0,073	-0,011	0,090	0,019	-0,35	1,000

**** $p < 0,01$ – koreliacija yra statistiškai reikšminga**

Spearmano koreliacijos analizės rezultatai bendroje eksperimento imtyje parodė, kad egzistuoja statistiškai reikšmingas stiprus teigiamas ryšys ($r=0,504$) tarp stipraus susijaudinimo teigiamo valentingumo emocinio (K1) ir stipraus susijaudinimo neigiamo valentingumo emocinio atsako (K2). Tai reiškia, kad respondentai, kurie patyrė stipraus susijaudinimo teigiamo valentingumo emocinį atsaką, taip pat dažniau patyrė stipraus susijaudinimo neigiamo valentingumo emocinį atsaką. Nors tokia tendencija gali būti laikoma priešinga, nes skiriasi emocinio atsako valentingumas, šie rezultatai parodo, kad tyrimo dalyviai, kurie iš esmės žiūrėdami į reklamas labiau jaučia stipraus susijaudinimo emocinį atsaką, jautė platesnį emocinio atsako spektrą – tiek teigiamo, tiek neigiamo valentingumo.

Stiprus neigiamas ryšys egzistuoja tarp stipraus susijaudinimo teigiamo valentingumo (K1) ir silpno susijaudinimo teigiamo (K3, $r = -0,556$) bei neigiamo (K4, $r = -0,676$) valentingumo emocinio atsako

kintamųjų atvejais. Tai reiškia, kad tyrimo dalyviai dažniau jautė stipraus susijaudinimo teigiamo valentingumo emocinį atsaką, buvo mažiau linkę jausti tiek teigiamo, tiek neigiamo valentingumo silpno susijaudinimo emocinį atsaką, tai parodo aiškius emocinio atsako kintamųjų skirtumus tarp respondentų būtent emocinio atsako susijaudinimo stiprumo aspektu. Taigi, šiuo atveju galima teigti, kad žmonės jaučia arba stipraus, arba silpno susijaudinimo emocinį atsaką, bet retai patiria skirtingo lygio susijaudinimą vienu metu. Panašios tendencijos išvelgiamos ir stipraus susijaudinimo neigiamo valentingumo (K2) kintamojo koreliacijos atvejais su silpno susijaudinimo emocinio atsako kintamaisiais. Koreliacinės analizės rezultatai atskleidė silpno stiprumo neigiamą koreliaciją su teigiamo valentingumo (K3, $r = -0,249$) bei vidutinio stiprumo neigiamą koreliaciją su neigiamo valentingumo (K4, $r = -0,386$) silpno susijaudinimo emocinio atsako kintamaisiais. Tai dar labiau pagrindžia išvalgas, kad stipraus susijaudinimo emocinį atsaką patiriantys tyrimo dalyviai, rečiau jaučia silpno susijaudinimo emocinį atsaką nepriklausomai nuo jo valentingumo.

Taip pat, svarbu atkreipti dėmesį, kad nustatyti ir statistiškai reikšmingos koreliacijos tarp emocinio atsako (K1, K2, K3, K4) kintamųjų ir vartotojų įsitraukimo (K5) kintamojo. Tarp vartotojų įsitraukimo (K5) ir stipraus susijaudinimo teigiamo valentingumo emocinio atsako (K1, $r = 0,611$) egzistuoja stiprus teigiamas ryšys, o tai rodo, kad tyrimo dalyviai, kurie teigė labiau jaučiantys stipraus susijaudinimo teigiamo valentingumo emocinį atsaką, buvo dažniau linkę įsitraukti į rodytas reklamas. Panaši tendencija išvelgiama ir tarp vartotojų įsitraukimo (K5) bei stipraus susijaudinimo neigiamo valentingumo emocinio atsako (K2; $r = 0,391$), kur egzistuoja vidutinio stiprumo teigiamas ryšys. Taigi, iš esmės nepriklausomai nuo emocinio atsako valentingumo, stebėdami reklamas tyrimo dalyviai, patirdami stipraus susijaudinimo emocinį atsaką yra labiau linkę įsitraukti į reklamas, net tais atvejais, jei buvo sukeltos neigiamos emocijos.

Tuo tarpu silpno susijaudinimo emocinio atsako kintamųjų atvejais matoma atvirkštinė tendencija, teigiamo valentingumo (K3, $r = -0,361$), bei neigiamo valentingumo (K4, $r = -0,543$) emocinis atsakas turi atitinkamai vidutinį ir stiprų būtent neigiamą ryšį su vartotojų įsitraukimo (K5) kintamuoju. Tokie rezultatai atskleidžia, kad tyrimo dalyviai jautė silpno susijaudinimo tiek teigiamo, tiek neigiamo valentingumo emocinį atsaką buvo nelinekę įsitraukti į rodytas reklamas. Taigi apžvelgus visų emocinio atsako kintamųjų koreliacijas su vartotojų įsitraukimu galima daryti prielaidą, kad didesnis vartotojų įsitraukimas yra matomas ryšiuose su stipraus susijaudinimo emociniu atsaku (ypač teigiamo valentingumo) ir mažesnis ryšiuose su silpno susijaudinimo emociniu atsaku (ypač neigiamo valentingumo). Atsižvelgiant į koreliacijos koeficientų reikšmes reklamos kilmės suvokimo kintamojo atveju, nebuvo nustatyta statistiškai reikšmingų ryšių. Koreliacijos koeficientų p reikšmės visų kitų kintamųjų atžvilgiu nebuvo mažesnės nei 0,01, nei 0,05. Tokie rezultatai, atskleidžia, kad gebėjimas atskirti, ar reklamas sukūrė dirbtinis intelektas, ar žmogus, nėra susijęs nei su vartotojų emociniu atsaku, nei su vartotojų įsitraukimu.

Taigi, bendros tyrimo imties koreliacijos analizė padėjo nustatyti tarp tyrimo kintamųjų egzistuojančius statistiškai reikšmingus ryšius (išskyrus reklamos kilmės suvokimo kintamojo atveju), tačiau, atsižvelgiant į tai, kad H2, H2a ir H2b hipotezės yra konkrečiai skirtos dirbtinio intelekto sukurtų reklamų poveikiui patikrinti, buvo būtina paskirstyti imtį pagal eksperimento grupes ir koreliacijas ištirti atskirai kiekvienoje eksperimento grupėje. Šis metodologinis sprendimas užtikrina, kad potencialiai reikšmingi skirtumai tarp dirbtinio intelekto ir žmogaus sukurtų reklamų, nebūtų agreguoti pasitelkiant tik bendros imties analizę (Field, 2018). Kintamųjų koreliacinė analizė kiekvienoje eksperimento grupėje išsamiai pateikiama 13 priede, o 37 lentelėje pirmiausiai pateikiami koreliacinės analizės rezultatai pirmos eksperimento grupės atveju.

37 lentelė. Tyrimo kintamųjų koreliacija dirbtinio intelekto sukurtų reklamų eksperimento grupėje (N=196)

K	1	2	3	4	5	6
1	1,000					
2	0,024	1,000				
3	-0,323**	-0,019	1,000			
4	-0,274**	0,004	0,289**	1,000		
5	0,249**	0,017	-0,072	-0,251**	1,000	
6	0,133	0,096	-0,151*	-0,125	0,156*	1,000

* $p < 0,05$; ** $p < 0,01$ – koreliacija yra statistiškai reikšminga

Koreliacinė analizė dirbtinio intelekto sukurtų reklamų eksperimento grupėje parodė, kad koreliacijų koeficientai pasiskirsto iš dalies kitaip nei bendros imties koreliacinėje analizėje. Stipraus susijaudinimo teigiamo valentingumo emocinio atsako kintamasis (K1) statistiškai reikšmingai neigiamai koreliavo su silpno susijaudinimo teigiamo valentingumo (K3) ($r = -0,323$) bei neigiamo valentingumo (K4; $r = -0,274$) emociniu atsaku. Atitinkamai, neigiami ryšiai buvo nustatyti vidutinio stiprumo (K1-K3) ir silpnas (K1-K4). Tai reiškia, kad pirmos eksperimento grupės dalyviai, jei patyrė stipraus susijaudinimo teigiamo valentingumo emocinį atsaką, kartu nepatyrė silpno susijaudinimo emocinio atsako. Nors šios koreliacijos yra iš dalies panašios kaip ir bendroje imtyje, tačiau ryšiai kur kas silpnesni. Svarbu paminėti, kad nepastebima statistiškai reikšmingų koreliacijų su stipraus susijaudinimo neigiamo valentingumo kintamuoju (K2) nei vieno kintamojo atveju. Atsižvelgiant į silpno susijaudinimo teigiamo valentingumo (K3) ir neigiamo valentingumo (K4) emocinio atsako kintamuosius, matoma, kad jie pasižymi silpnu teigiamu tarpusavio statistiškai reikšmingu ryšiu ($r = 0,289$). Tai atskleidžia, kad žiūrint į dirbtinio intelekto sukurtas reklamas vienu metu gali pasireikšti silpno susijaudinimo tiek teigiamo, tiek neigiamo valentingumo emocinis atsakas.

Analizuojant kintamųjų koreliacijas su vartotojų įsitraukimu (K5), matoma, iš visų emocinio atsako kintamųjų, statistiškai reikšmingos koreliacijos pastebimos tik su stipraus susijaudinimo teigiamo valentingumo (K1, $r = 0,249$) ir silpno susijaudinimo neigiamo valentingumo (K4, $r = -0,251$) kintamaisiais. Tai reiškia, kad didesnis vartotojų įsitraukimas yra silpnai teigiamai susijęs su stipraus susijaudinimo teigiamo valentingumo emociniu atsaku, o ryšys su silpno susijaudinimo neigiamo valentingumo emociniu atsaku yra silpnas neigiamas. Iš dalies galima teigti, kad tyrimo dalyviai, kuriems buvo pateiktos dirbtinio intelekto sukurtos reklamos į jas įsitraukę tik pajutę stipraus susijaudinimo teigiamo valentingumo emocinį atsaką, o nelinkę įsitraukti buvo tuomet, kai jautė silpno susijaudinimo neigiamo valentingumo emocinį atsaką. Stipraus susijaudinimo neigiamo valentingumo (K2) ir silpno susijaudinimo teigiamo valentingumo (K3) emocinis atsakas statistiškai reikšmingai nekoreliavo su vartotojų įsitraukimu.

Pirmos eksperimento grupės atveju taip pat pastebima kintamųjų koreliacija su reklamų kilmės suvokimo kintamuoju (K6). Nors ryšiai buvo silpni, tačiau statistiškai reikšmingi. Pirmos eksperimento grupės dalyviai, kurie reklamas identifikojo kaip sukurtas dirbtinio intelekto, buvo nežymiai labiau linkę įsitraukti į jas (K5, $r = 0,156$). Tuo tarpu, neigiamas silpnas ryšys ($r = -0,151$) pastebėtas tarp reklamos kilmės suvokimo ir silpno susijaudinimo teigiamo valentingumo emocinio atsako (K3). Taigi, tyrimo dalyviams teisingai atpažinus, kad reklamos yra sukurtos dirbtinio intelekto pagalba, silpno susijaudinimo teigiamas emocinis atsakas gali šiek tiek sumažėti.

Toliau šiame tyrime yra išanalizuojami kintamųjų koreliacijos koeficientai ir antros eksperimento grupės atveju. Išsami analizė pateikiama 13 priede, o 38 lentelėje matomi šios analizės pagrindiniai rezultatai.

38 lentelė. Tyrimo kintamųjų koreliacija žmogaus sukurtų reklamų eksperimento grupėje (N=180)

K	1	2	3	4	5	6
1	1,000					
2	0,203**	1,000				
3	-0,193**	-0,022	1,000			
4	0,177*	0,044	-0,690**	1,000		
5	0,049	0,173*	0,065	0,038	1,000	
6	-0,130	-0,033	0,154*	-0,097	-0,144	1,000

* $p < 0,05$; ** $p < 0,01$ – koreliacija yra statistiškai reikšminga

Koreliacinėje analizėje tarp kintamųjų žmogaus sukurtų reklamų eksperimentų grupėje nustatyta, kad būtent stipraus susijaudinimo teigiamo valentingumo emocinio atsako kintamasis (K1), nors ir silpnai, tačiau statistiškai reikšmingai koreliuoja su kitais emocinio atsako kintamaisiais (K2, K3, K4). Pirmiausia, matoma teigiama koreliacija su stipraus susijaudinimo neigiamo valentingumo (K2, $r=0,203$) bei silpno susijaudinimo neigiamo valentingumo (K4, $r=0,177$) emociniu atsaku. Tokie rezultatai rodo, kad tyrimo dalyviai, žiūrint į žmogaus sukurtas reklamas patyrę stipraus susijaudinimo teigiamą emocinį atsaką, taip pat šiek tiek buvo linkę kartu jausti ir stipraus bei silpno susijaudinimo neigiamą emocinį atsaką. Neigiama koreliacija pastebima su silpno susijaudinimo teigiamo valentingumo emocinio atsako kintamuoju (K3, $r = -0,19$), o tai reiškia, kad antros eksperimento grupės dalyviai jausdami stipraus susijaudinimo teigiamo valentingumo emocinį atsaką, nebuvo linkę jausti tokio paties valentingumo silpno susijaudinimo emocinio atsako. Vienintelė stipri teigiama koreliacija ($r=-0,690$) žmogaus sukurtų reklamų eksperimento grupėje yra matoma tarp silpno susijaudinimo teigiamo (K3) ir neigiamo valentingumo (K4) emocinio atsako. Galima teigti, kad tyrimo dalyviai, žiūrėję į žmogaus sukurtas reklamas ir jautę silpno susijaudinimo teigiamo valentingumo emocinį atsaką, visiškai nejautė to paties susijaudinimo lygio neigiamo valentingumo emocinio atsako.

Analizuojant vartotojų įsitraukimo kintamojo (K5) koreliacijas, taip pat yra pastebima tik viena – silpnas teigiamas ryšys su stipraus susijaudinimo neigiamo valentingumo emociniu atsaku (K2, $r=0,173$). Tai atskleidžia, kad žmogaus sukurtos reklamos atveju tik sukeltas stipraus susijaudinimo neigiamo valentingumo emocinis atsakas šiek tiek paskatina vartotojų įsitraukimą. Analizės rezultatai taip pat parodė reklamos kilmės suvokimo kintamojo (K6) ribotus ryšius su kitais kintamaisiais. Antros eksperimento grupės atveju taip pat pastebėta tik vienas silpnas teigiamas ryšys su silpno susijaudinimo teigiamo valentingumo emociniu atsaku (K3, $r = 0,154$). Tai reiškia, kad tyrimo dalyviai, žiūrėję į žmogaus sukurtas reklamas ir jautę silpno susijaudinimo teigiamo valentingumo emocinį atsaką, šiek tiek dažniau teisingai suvokė tikrąją reklamos kilmę, kad reklamos yra sukurtos būtent žmogaus.

Taigi, apibendrinat visų atliktų koreliacijos analizių rezultatus, galima teigti, kad tiek bendros imties, tiek atskirų eksperimento grupių kontekste pastebėti gana skirtingi rezultatai. Bendroje imtyje visi emocinio atsako kintamieji (K1, K2, K3, K4) statistiškai reikšmingai koreliavo tarpusavyje, taip pat ir su vartotojų įsitraukimo kintamuoju (K5), tačiau nebuvo pastebėta reklamos kilmės suvokimo

kintamojo (K6) koreliacijų su jokiais kitais kintamaisiais. Stipraus susijaudinimo teigiamo (K1, $r=0,611$) ir neigiamo (K2, $r=0,391$) valentingumo emocinis atsakas sudarė teigiamus ryšius, o silpno susijaudinimo teigiamo (K3, $r=-0,361$) ir neigiamo (K4, $r=-0,543$) valentingumo emocinis atsakas sudarė neigiamus ryšius su vartotojų įsitraukimu.

Tuo tarpu dirbtinio intelekto sukurtų reklamų eksperimento grupėje statistiškai reikšmingi ryšiai išliko tik toliau įvardijamais atvejais. Neigiamas ryšys nustatytas tarp stipraus susijaudinimo teigiamo valentingumo (K1) ir visų kitų silpno susijaudinimo emocinio atsako kintamųjų (K3, $r=-0,323$; K4, $r=-0,274$). Stipraus susijaudinimo neigiamo valentingumo emocinio atsako kintamasis neturėjo koreliacijos su nei vienu kitu kintamuoju. Silpno susijaudinimo teigiamo (K3) ir neigiamo (K4) valentingumo emocinio atsako kintamieji ne tik statistiškai reikšmingai koreliavo su stipraus susijaudinimo teigiamo valentingumo (K1) emociniu atsaku, bet ir tarpusavyje ($r=0,289$). Taip pat nustatytos tik dvi statistiškai reikšmingos koreliacijos vartotojų įsitraukimo kintamojo atveju, kuris sudaro silpną teigiamą ryšį su stipraus susijaudinimo teigiamo valentingumo (K1, $r=0,249$) ir silpną neigiamą ryšį su silpno susijaudinimo neigiamo valentingumo (K4, $r=-0,251$) emocinio atsako kintamaisiais. Svarbu pažymėti, kad pirmos eksperimento grupės atveju atsirado naujų koreliacijų, kurių nebuvo pastebėta bendros imties analizės atveju. Reklamos kilmės suvokimo kintamasis (K6) sudarė silpną teigiamą ryšį su vartotojų įsitraukimu (K5, $r=0,156$) ir silpną neigiamą ryšį su silpno susijaudinimo teigiamo valentingumo emociniu atsaku (K3, $r=-0,151$).

Žmogaus sukurtų reklamų eksperimento grupėje, kaip ir bendros imties analizės atveju, pastebėtos taip pat statistiškai reikšmingos, tačiau silpnos koreliacijos tarp stipraus susijaudinimo teigiamo valentingumo emocinio atsako (K1) ir visų kitų emocinio atsako kintamųjų (K2, $r=0,203$; K3, $r=-0,193$; K4, $r=0,177$). Kaip ir dirbtinio intelekto sukurtų reklamų grupėje, nustatytas statistiškai reikšmingas ryšys tarp silpno susijaudinimo teigiamo (K3) ir neigiamo (K4), valentingumo emocinio atsako kintamųjų, tik šį kartą jis buvo stiprus neigiamas ($r=-0,690$). Dauguma prieš tai nustatytų statistiškai reikšmingų koreliacijų su vartotojų įsitraukimo kintamuoju (K5) išnyko, liko tik silpnas teigiamas ryšys su stipraus susijaudinimo neigiamo valentingumo emociniu atsaku (K2, $r=0,173$). Tai reiškia, kad kai tyrimo dalyviai patyrė stipraus susijaudinimo neigiamo valentingumo emocinį atsaką, jų įsitraukimas šiek tiek padidėjo, nors ryšys yra labai silpnas. Statistiškai reikšmingas ryšys antros eksperimento grupės atveju, kaip ir dirbtinio intelekto sukurtų reklamų grupėje, nustatytas tarp reklamos kilmės suvokimo kintamojo (K6) ir silpno susijaudinimo teigiamo valentingumo emociniu atsaku (K3, $r=0,154$), tik šiuo atveju jis buvo silpnas teigiamas.

Šios apibendrinamosios išvalgos atskleidžia, kad analizuojant duomenis ir juos agreguojant iš skirtingų eksperimento grupių, galima prieiti klaidinančių išvadų. Kai koreliacinė analizė buvo atlikta pakartotinai ir palyginti rezultatai remiantis skirtingų eksperimento grupių atvejais, kai kurie tyrimo kintamųjų koreliacijos koeficientai sumažėjo ir padidėjo, prarado arba įgijo statistinį reikšmingumą, o ryšiai išnyko ir atsirado nauji. Tokie atvejai statistinėje analizėje nėra retas reiškinys, jie yra apibūdinami kaip Simpsono paradoksas arba agregacijos klaida (Reinhart, 2015). Anot Reinhart (2015), analizėje apjungus dvi skirtingai besielgiančias grupes, gali atsirasti klaidingai interpretuojami ryšiai, kurie vėliau neegzistuoja nei vienoje iš eksperimento grupių atskirai.

Taigi, atliktos koreliacinės analizės tiek bendros imties, tiek atskirų eksperimento grupių atvejais, sudaro teorinį ir statistinį pagrindą pereiti prie regresinės analizės, kurioje toliau vertinami priežastiniai ryšiai bei galimi kintamųjų moderavimo efektai. Toks nuoseklus tyrimo rezultatų

analizės planas leidžia tiksliai ir pagrįstai toliau vertinti tyrimo hipotezes (H2, H2a, H2b, H3, H4) bei jų patikimą tikrinimą eksperimentu grįstame tyrime.

Regresinė analizė. Kadangi tyrime iškeltomis hipotezėmis H2, H2a, H2b siekiama patikrinti ar būtent dirbtinio intelekto sukurtų reklamų sukeltas emocinis atsakas veikia vartotojų įsitraukimą, taikyti bendros imties atvejo koreliacijos analizės rezultatus šių hipotezių analizei būtų netikslinga.

Taigi, atsižvelgiant į koreliacijos koeficientus ir ryšius tarp emocinio atsako bei vartotojų įsitraukimo kintamųjų, dirbtinio intelekto sukurtų reklamų eksperimento grupės atveju nustatyta (38 lentelė), kad statistiškai reikšmingi ryšiai egzistuoja tik tarp vartotojų įsitraukimo ir stipraus susijaudinimo teigiamo valentingumo ($r=0,249$, $p<0,001$) bei silpno susijaudinimo neigiamo valentingumo emocinio atsako ($r=-0,251$, $p<0,001$). Koreliacijos koeficientų reikšmės išsidėstę tarp 0,20-0,39 parodo silpną bei vidutinį, bet egzistuojančius ryšius. Taigi, toliau atliekama regresinė analizė, kuri, anot Piligrimienės (2016), „įgalina nustatyti ryšio tarp kintamųjų pobūdį ir aprašyti priklausomojo (pasekmės) kintamojo vidutinių reikšmių priklausomybę nuo vieno ar kelių nepriklausomų (priežasties) kintamųjų reikšmių matematine formule ir kartu prognozuoti šio kintamojo reikšmes“.

Regresinės analizės būdu tikrinant tyrimo hipotezę H2, emocinis atsakas toliau matuojamas pasitelkiant tik išskirtus statistiškai reikšmingus emocinio atsako kintamuosius: stipraus susijaudinimo teigiamo valentingumo bei silpno susijaudinimo neigiamo valentingumo. Kitos hipotezės, H2a atveju, kur analizuojamas stipraus susijaudinimo emocinio atsako poveikis vartotojų įsitraukimui, yra išskiriamas būtent stipraus susijaudinimo teigiamo valentingumo emocinis atsakas. Hipotezės H2b tolesniame tikrinime, kur nagrinėjamas silpno susijaudinimo emocinio atsako poveikis vartotojų įsitraukimui, yra išskiriamas būtent silpno susijaudinimo neigiamo valentingumo emocinis atsakas. Tolesnėje analizėje pasitelkiama būtent paprastoji tiesinė regresija, kuri atliekama kiekvienu atveju atskirai. Toks sprendimas priimtas dar ir dėl to, kad atliekant daugialypę tiesinę regresiją yra multikolinearumo rizika, kurios nepavyktų išvengti, nes nepriklausomi kintamieji koreliuoja tarpusavyje (37 lentelė). Taigi, pirmiausia 39 lentelėje matomi paprastosios tiesinės regresijos rezultatai apibūdinantys stipraus susijaudinimo teigiamo valentingumo emocinio atsako ir vartotojų įsitraukimo ryšį, detalesni analizės rezultatai pateikiami 14 priede.

39 lentelė. Paprastosios tiesinės regresijos rezultatai, tiriant ryšį tarp stipraus susijaudinimo teigiamo valentingumo emocinio atsako ir vartotojų įsitraukimo (N=196)

Priklausomas kintamasis	R	R ²	ANOVA		Nepriklausomas kintamasis	Nestand. koef.		Stand. koef.	p
			F	p		B	Stand. paklaida	Beta	
Vartotojų įsitraukimas	0,217	0,047	9,617	0,002	Stipraus susijaudinimo teigiamo valentingumo emocinis atsakas	0,320	0,103	0,217	0,002

Paprastosios tiesinės regresijos rezultatai parodė, kad modelio naudojimas prognozei nustatyti yra tinkamas, nes regresija yra statistiškai reikšminga ($F=9,617$, $p=0,002$). Determinacijos koeficientas ($R^2=0,047$) rodo, kad modelis paaiškina 4,7 % vartotojų įsitraukimo variacijos. Nors paaiškinama dalis nėra didelė, šie rezultatai yra statistiškai reikšmingi ir gali suponuoti tam tikrą poveikį tiek teoriniame, tiek praktiniame lygmenyje. Nepriklausomo kintamojo nestandartinis B koeficientas = 0,320 parodo, kad vienam vienetui padidėjus stipraus susijaudinimo teigiamo valentingumo emocinio atsako kintamajame, vartotojų įsitraukimo kintamojo vidurkis padidėja 0,32 balo, šis poveikis yra

statistiškai reikšmingas ($p = 0,002$). Tuo tarpu standartinio koeficiento Beta reikšmė = 0,217 parodo, kad stipraus susijaudinimo teigiamo valentingumo emocinio atsako poveikis vartotojų įsitraukimui yra silpnas. Taigi, nors stipraus susijaudinimo teigiamo valentingumo emocinio atsako subskalė yra tik 1 iš 2 subskalių, kuriomis identifikuojamas stipraus susijaudinimo emocinis atsakas, tačiau statistiškai reikšmingas teigiamas poveikis egzistuoja, nepaisant to, kad jis nėra stiprus.

Tai leidžia daryti išvadą, kad **stipraus susijaudinimo teigiamo valentingumo emocinis atsakas prognozuoja didesnę vartotojų įsitraukimą**. Tačiau išvadų dėl stipraus susijaudinimo neigiamo valentingumo emocinio atsako daryti negalima, nes nebuvo reikšmingos koreliacijos tarp šio kintamojo ir vartotojų įsitraukimo, todėl hipotezę **H2a – Dirbtinio intelekto sukurtų reklamų vartotojams sukeltas stipraus susijaudinimo emocinis atsakas teigiamai veikia vartotojų įsitraukimą** galima **priimti tik iš dalies**.

Toliau pateikiama 40 lentelė, kurioje matomi paprastosios tiesinės regresijos analizės rezultatai atskleidžia ryšį tarp silpno susijaudinimo neigiamo valentingumo emocinio atsako ir vartotojų įsitraukimo. Išsamesni analizės rezultatai pateikiami 14 priede.

40 lentelė. Paprastosios tiesinės regresijos rezultatai, tiriant ryšį tarp silpno susijaudinimo neigiamo valentingumo emocinio atsako ir vartotojų įsitraukimo (N=196)

Priklausomas kintamasis	R	R ²	ANOVA		Nepriklausomas kintamasis	Nestand. koef.		Stand. koef.	p
			F	p		B	Stand. paklaida	Beta	
Vartotojų įsitraukimas	0,254	0,065	13,384	<0,001	Silpno susijaudinimo neigiamo valentingumo emocinis atsakas	-0,333	0,091	-0,254	<0,001

Paprastosios tiesinės regresijos rezultatai parodė, kad modelio naudojimas prognozei nustatyti yra tinkamas, nes regresija yra statistiškai reikšminga ($F = 13,384$, $p < 0,001$). Determinacijos koeficientas ($R^2 = 0,065$) rodo, kad modelis paaiškina 6,5 % vartotojų įsitraukimo variacijos. Nors paaiškinama dalis nėra didelė, šie rezultatai yra statistiškai reikšmingi ir gali suponuoti tam tikrą poveikį tiek teoriniame, tiek praktiniame lygmenyje. Nepriklausomo kintamojo nestandartinis B koeficientas = -0,333 parodo, kad vienam vienetui padidėjus silpno susijaudinimo neigiamo valentingumo emocinio atsako kintamajame, vartotojų įsitraukimo kintamojo vidurkis sumažėja 0,333 balo, šis poveikis yra statistiškai reikšmingas ($p < 0,001$). Tuo tarpu standartinio koeficiento Beta reikšmė = -0,254 parodo, kad silpno susijaudinimo neigiamo valentingumo emocinio atsako poveikis vartotojų įsitraukimui yra silpnas. Taigi, nors silpno susijaudinimo neigiamo valentingumo emocinio atsako subskalė yra tik 1 iš 2 silpno susijaudinimo emocinį atsaką pamatuojančių subskalių, kuriomis identifikuojamas stipraus susijaudinimo emocinis atsakas, tačiau statistiškai reikšmingas neigiamas poveikis egzistuoja, nepaisant to, kad jis nėra stiprus. Tai leidžia daryti išvadą, kad **silpno susijaudinimo neigiamo valentingumo emocinis atsakas prognozuoja mažesnę vartotojų įsitraukimą**. Tačiau išvadų dėl silpno susijaudinimo teigiamo valentingumo emocinio atsako daryti negalima, nes nebuvo reikšmingos koreliacijos tarp šio kintamojo ir vartotojų įsitraukimo, todėl hipotezę **H2b – Dirbtinio intelekto sukurtų reklamų vartotojams sukeltas silpno susijaudinimo emocinis atsakas neigiamai veikia vartotojų įsitraukimą** laikoma **priimta tik iš dalies**, nes neigiamai veikia tik vienas iš dviejų silpno susijaudinimo emocinio atsako kintamųjų – būtent neigiamo valentingumo.

Taigi, atliktų dviejų paprastosios teisinės regresijos analizių rezultatai parodė, kad vartotojų emocinis atsakas, sukeltas būtent dirbtinio intelekto sukurtų reklamų, daro įtaką vartotojų įsitraukimui, tačiau tik 2 iš 4 kintamųjų, kurie sudaro emocinį atsaką, atvejais. Tyrimo hipotezė **H2 – *Dirbtinio intelekto sukurtų reklamų vartotojams sukeltas emocinis atsakas daro įtaką vartotojų įsitraukimui*** laikoma **priimta tik iš dalies**, nes poveikis vartotojų įsitraukimui nustatytas stipraus susijaudinimo teigiamo valentingumo bei silpno susijaudinimo neigiamo valentingumo atvejais.

Kitas svarbus kintamasis, kuris įtrauktas į šį tyrimą yra reklamos kilmės suvokimas. Jis traktuojamas kaip galimai darantis įtaką ryšiams tarp dirbtinio intelekto ar žmogaus sukurtos reklamos ir vartotojų emocinio atsako bei dirbtinio intelekto sukulto emocinio atsako ir vartotojų įsitraukimo. Tam, kad būtų tai galima patvirtinti ar paneigti, svarbu pabrėžti, kad tyrime buvo dvi eksperimento grupės, kurioms pateikta tam tikros kilmės reklama, todėl išsiaiškinti ar reklamos kilmės suvokimas moderuoja ryšius tarp dirbtinio intelekto sukurtų ar žmogaus sukurtų reklamų ir vartotojų emocinio atsako bus pasitelkiamos abi eksperimento grupės, o nustatant ar reklamos kilmės suvokimas moderuoja ryšį dirbtinio intelekto sukurtų reklamų sukulto emocinio atsako ir vartotojų įsitraukimo – konkrečiai ta eksperimento grupė, kuriai buvo pateiktos dirbtinio intelekto sukurtos reklamos.

Tęsiant šio tyrimo rezultatų analizę, toliau tikrinamos H3 ir H4 hipotezės. Jose reklamos kilmės suvokimo kintamasis traktuojamas kaip galimai darantis įtaką ryšiams tarp dirbtinio intelekto ar žmogaus sukurtų reklamų ir vartotojų emocinio atsako bei dirbtinio intelekto sukulto emocinio atsako ir vartotojų įsitraukimo. Prieš tikrinant šias hipotezes, svarbu išsiaiškinti ar reklamos kilmės suvokimo kintamasis yra pakankamai nepriklausomas nuo kitų kintamųjų ir ar jis galėtų veikti kaip moderatorius. Jau atliktoje koreliacinė analizėje tarp kintamųjų bendros imties atveju (37 lentelė), buvo nustatyta, kad reklamos kilmės suvokimas neturi statistiškai reikšmingų ryšių su nei vienu emocinio atsako ar vartotojų įsitraukimo kintamuoju, tačiau siekiant aiškaus priežastinių ryšių įvertinimo, moderavimo analizė vis tiek yra svarbi, nes tam tikrais atvejais reikšmingas moderavimo efektas gali būti nustatytas tik regresiniame modelyje (Hayes, 2018). Taigi H3 hipotezės tikrinimui, nustatant, ar reklamos kilmės suvokimas moderuoja reklamų tipo (dirbtinio intelekto sukurtų ar žmogaus sukurtų) poveikį vartotojų emociniam atsakui, bus pasitelkiamos abi eksperimento grupės. H4 hipotezės tikrinimui, nustatant, ar reklamos kilmės suvokimas moderuoja dirbtinio intelekto sukurtų reklamų sukulto emocinio atsako poveikį vartotojų įsitraukimui, t.y. konkrečiai tai eksperimento grupė, kuriai buvo pateiktos dirbtinio intelekto sukurtos reklamos.

Pirmiausia, analizuojant reklamos kilmės suvokimo kintamąjį kaip moderuojantį ryšyje tarp skirtingų reklamų (dirbtinio intelekto ar žmogaus sukurtų) ir vartotojų emocinio atsako, svarbu priminti, kad emocinį atsaką sudaro 4 subskalės, todėl pasirinkta daugialypės tiesinės regresijos analizė atliekama su kiekviena emocinio atsako subskale. Šiai analizei atlikti yra sukuriamas sąveikos kintamasis, kurį sudaro Eksperimento grupė*Kilmės suvokimas (eksperimento grupė atitinka skirtingą reklamos tipą).

Svarbu paminėti, kad atlikus analizę su visais emocinio atsako kintamaisiais, pats regresijos modelis buvo tinkamas naudoti ir buvo statistiškai reikšmingas (ANOVA $p < 0,001$), tačiau 41 lentelėje išskiriamas daugialypės tiesinės regresinės analizės „Coefficients“ lentelėje (15 priedas) nustatytas moderatoriaus reikšmingumas visų emocinio atsako kintamųjų atvejais. Išsamūs daugialypės tiesinės regresinės analizės rezultatai yra pateikiamos 15 priede.

41 lentelė. Reklamos kilmės suvokimo, kaip moderatoriaus, statistinis reikšmingumas visų emocinio atsako kintamųjų atvejais

	p-reikšmė			
	Stipraus susijaudinimo emocinis atsakas		Silpno susijaudinimo emocinis atsakas	
	Teigiamo valentingumo	Neigiamo valentingumo	Teigiamo valentingumo	Neigiamo valentingumo
Ekperimento grupė*Kilmės suvokimas	0,085	0,931	0,006	0,894

Daugialypės tiesinės regresijos analizėje moderuojantis kintamasis (moderacijos sąveika), sudarytas iš eksperimento grupės (reklamos tipo) ir reklamos kilmės suvokimo nebuvo statistiškai reikšmingas stipraus susijaudinimo teigiamo ($p=0,085$) ir neigiamo valentingumo ($p=0,931$) bei silpno susijaudinimo neigiamo valentingumo ($p=0,894$) emocinio atsako kintamųjų atvejais, tačiau statistiškai reikšmingas moderuojantis reklamos kilmės suvokimo kintamasis pastebėtas silpno susijaudinimo teigiamo valentingumo emocinio atsako atveju ($p<0,05$). 42 lentelėje pateikiami statistiškai reikšmingo ryšio daugialypės tiesinės regresijos rezultatai.

42 lentelė. Daugialypės tiesinės regresijos analizės rezultatai, tiriant ryšį tarp skirtingų reklamos tipų ir silpno susijaudinimo teigiamo valentingumo emocinio atsako ($N=376$)

Priklausomas kintamasis	R	R ²	ANOVA		Nepriklausomas kintamasis	Nestand. koef.		Stand. koef.	p
			F	p		B	Stand. paklaida	Beta	
Silpno susijaudinimo teigiamo valentingumo emocinis atsakas	0,413	0,171	25,549	<0,001	Ekperimento grupė (reklamos tipas)	-0,415	0,388	-0,258	0,286
					Reklamos kilmės suvokimas	-0,387	0,156	-0,354	0,013
					Sąveikos kintamasis*	0,302	0,110	0,790	0,006

*(Ekperimento grupė*Reklamos kilmės suvokimas)

Daugialypės tiesinės regresijos modelis yra statistiškai reikšmingas ($F=25,549$, $p<0,001$), determinacijos koeficientas ($R^2=0,171$) parodo, kad modelis paaiškina 17,1 % silpno susijaudinimo teigiamo valentingumo emocinio atsako variacijos. Šiame modelyje priklausomu kintamuoju laikomas būtent silpno susijaudinimo teigiamas emocinis atsakas. Svarbiausias rezultatas šioje analizėje yra statistiškai reikšmingas sąveikos kintamojo (eksperimento grupės, t. y. reklamos tipo, ir reklamos kilmės suvokimo) poveikis silpno susijaudinimo teigiamo valentingumo emociniam atsakui ($B = 0.302$, $p = 0.006$). Standartizuotas Beta koeficientas buvo 0,790, tai atskleidžia stiprų teigiamą poveikį. Tai reiškia, kad reklamos tipo (dirbtinio intelekto ar žmogaus sukurtos reklamos) poveikis silpno susijaudinimo teigiamo valentingumo emociniam atsakui nėra vienodas, o priklauso nuo to, kaip tiksliai tyrimo dalyviai suvokė, ar reklama buvo sukurta dirbtinio intelekto, ar žmogaus. Jei tyrimo dalyviai teisingai suvokė reklamos kilmę, reklamos tipo poveikis silpno susijaudinimo teigiamo valentingumo emociniam atsakui sustiprėjo.

Taigi, kadangi sąveikos kintamasis (eksperimento grupės, t. y. reklamos tipo, ir reklamos kilmės suvokimo) moderuoja ryšį tarp reklamos tipo ir **silpno susijaudinimo teigiamo valentingumo emocinio atsako**, hipotezė **H3** – *Reklamos tipo (dirbtinio intelekto sukurtų ar žmogaus sukurtų) poveikį vartotojų emociniam atsakui moderuoja reklamos kilmės suvokimas: kuo labiau vartotojas suvokia tikrąją reklamos sukūrimo kilmę, tuo stipresnis yra tam tikro reklamos tipo poveikis vartotojų emociniam atsakui yra iš dalies priimama*. Reklamos kilmės suvokimo moderavimo efektas atsiranda būtent silpno susijaudinimo teigiamo valentingumo emocinio atsako atveju, bet nebūtinai yra būdingas kitiems emocinio atsako kintamiesiems.

Tikrinant paskutinę šio tyrimo hipotezę – **H4**, siekiama nustatyti, ar reklamos kilmės suvokimas moderuoja vartotojų emocinio atsako, sukulto būtent dirbtinio intelekto sukurtų reklamų, poveikį vartotojų įsitraukimui. Kadangi jau buvo išsiaiškinta, kad dirbtinio intelekto sukurtų reklamų atveju ne visi emocinio atsako kintamieji koreliuoja su vartotojų įsitraukimu, todėl šiuo atveju analizuojama tik stipraus susijaudinimo teigiamo valentingumo ir silpno įsitraukimo neigiamo valentingumo emocinio atsako ryšys su vartotojų įsitraukimu, atsižvelgiant į reklamos kilmės suvokimą. Taigi, daugialypės tiesinės regresijos analizė pradedama nuo to, kad visa imtis yra atskiriama ir toliau testuojama tik ta eksperimento grupė, kuriai buvo rodytos dirbtinio intelekto sukurtos reklamos bei sukuriami du nauji sąveikos kintamieji moderavimo efektui patikrinti atskirais atvejais – (1) Stipraus susijaudinimo teigiamo valentingumo emocinis atsakas*Reklamos kilmės suvokimas; (2) Silpno susijaudinimo neigiamo valentingumo emocinis atsakas*Reklamos kilmės suvokimas. Stipraus susijaudinimo teigiamo valentingumo emocinio atsako ir vartotojų įsitraukimo ryšio daugialypės tiesinės regresijos analizės rezultatai pateikiami 43 lentelėje ir 15 priede.

43 lentelė. Daugialypės tiesinės regresijos analizės rezultatai, tiriant ryšį tarp stipraus susijaudinimo teigiamo valentingumo emocinio atsako ir vartotojų įsitraukimo dirbtinio intelekto sukurtų reklamų atveju (N=196)

Priklausomas kintamasis	R	R ²	ANOVA		Nepriklausomas kintamasis	Nestand. koef.		Stand. koef.	p
			F	p		B	Stand. paklaida	Beta	
Vartotojų įsitraukimas	0,598	0,357	68,926	<0,001	Stipraus susijaudinimo teigiamo valentingumo emocinis atsakas	-0,143	0,226	-0,131	0,529
					Reklamos kilmės suvokimas	-0,920	0,267	-0,906	<0,001
					Sąveikos kintamasis (1)*	0,220	0,063	1,125	<0,001

*(Stipraus susijaudinimo teigiamo valentingumo emocinis atsakas*Reklamos kilmės suvokimas)

Daugialypės tiesinės regresijos modelis yra statistiškai reikšmingas ($F=68,926$, $p<0,001$), determinacijos koeficientas ($R^2=0,357$) parodo, kad modelis paaiškina 35,7 % vartotojų įsitraukimo variacijos. Sąveikos kintamojo (sudaryto iš stipraus susijaudinimo teigiamo valentingumo emocinio atsako ir reklamos kilmės suvokimo) poveikis vartotojų įsitraukimui buvo statistiškai reikšmingas ($B=0,220$, $p<0,001$). Standartizuotas Beta koeficientas buvo 1,125, tai atskleidžia labai stiprų, teigiamą poveikį. Nors dirbtinio intelekto sukurtų reklamų eksperimento grupėje tarp stipraus susijaudinimo teigiamo valentingumo emocinio atsako ir vartotojų įsitraukimo buvo nustatyta tik

silpna teigiama koreliacija (37 lentelė), daugialypės tiesinės regresijos analizė parodė statistiškai reikšmingą sąveikos kintamojo poveikį. Šios analizės rezultatai patvirtina, kad stipraus susijaudinimo teigiamo valentingumo emocinio atsako poveikis vartotojų įsitraukimui teigiamai labai sustiprėja, kai dirbtinio intelekto sukurtų reklamų eksperimento grupės dalyviai tiksliai suvokia reklamos dirbtinio intelekto kilmę, todėl šiuo atveju reklamos kilmės suvokimas veikia kaip moderatorius.

Silpno susijaudinimo neigiamo valentingumo emocinio atsako ir vartotojų įsitraukimo ryšio daugialypės tiesinės regresijos analizės rezultatai pateikiami 44 lentelėje ir 15 priede.

44 lentelė. Daugialypės tiesinės regresijos analizės rezultatai, tiriant ryšį tarp silpno susijaudinimo neigiamo valentingumo emocinio atsako ir vartotojų įsitraukimo dirbtinio intelekto sukurtų reklamų atveju (N=196)

Priklausomas kintamasis	R	R ²	ANOVA		Nepriklausomas kintamasis	Nestand. koef.		Stand. koef.	p
			F	p		B	Stand. paklaida	Beta	
Vartotojų įsitraukimas	0,601	0,361	70,171	<0,001	Silpno susijaudinimo neigiamo valentingumo emocinis atsakas	-0,091	0,055	-0,085	0,095
					Reklamos kilmės suvokimas	-0,694	0,075	-0,683	<0,001
					Sąveikos kintamasis (2)*	0,166	0,016	0,848	<0,001

*(Silpno susijaudinimo neigiamo valentingumo emocinis atsakas*Reklamos kilmės suvokimas)

Analizuojant šią daugialypę tiesinę regresiją, regresijos modelis taip pat yra statistiškai reikšmingas ($F=70,171$, $p<0,001$), determinacijos koeficientas ($R^2=0,361$) parodo, kad modelis paaiškina 36,1 % vartotojų įsitraukimo variacijos. Sąveikos kintamojo (sudaryto iš silpno susijaudinimo neigiamo valentingumo emocinio atsako ir reklamos kilmės suvokimo) poveikis vartotojų įsitraukimui buvo statistiškai reikšmingas ($B=0,166$, $p<0,001$). Standartizuotas Beta koeficientas buvo 0,848, tai atskleidžia stiprų, teigiamą poveikį. Nors dirbtinio intelekto sukurtų reklamų eksperimento grupėje tarp silpno susijaudinimo neigiamo valentingumo emocinio atsako ir vartotojų įsitraukimo buvo nustatyta silpna neigiama koreliacija (38 lentelė), daugialypės tiesinės regresijos analizė parodė statistiškai reikšmingą sąveikos kintamojo poveikį. Taigi, tuo atveju kai dirbtinio intelekto sukurtų reklamų eksperimento grupės dalyviai suvokia, kad reklamos sukurtos dirbtinio intelekto, tai iš esmės pakeičia silpno susijaudinimo neigiamo valentingumo emocinio atsako poveikį vartotojų įsitraukimui – vartotojai tampa stipriai įsitraukiantys į reklamas, todėl šiuo atveju reklamos kilmės suvokimas taip pat veikia kaip moderatorius.

Apibendrinant, abiejų daugialypių tiesinių regresijų analizėse nustatyta, kad reklamos kilmės suvokimas dirbtinio intelekto sukurtų reklamų atveju daro itin reikšmingą įtaką kai kurių emocinio atsako kintamųjų ir vartotojų įsitraukimo ryšiams. Nors nei stipraus susijaudinimo teigiamo valentingumo, nei silpno susijaudinimo neigiamo valentingumo emocinio atsako kintamieji stipriai nekoreliavo su vartotojų įsitraukimu (37 lentelė), įtraukus sąveikos kintamuosius (*Stipraus susijaudinimo teigiamo valentingumo emocinis atsakas*Reklamos kilmės suvokimas*; *Silpno susijaudinimo neigiamo valentingumo emocinis atsakas*Reklamos kilmės suvokimas*) šių emocinio atsako kintamųjų poveikis iš esmės pasikeitė ir labai sustiprėjo. Taigi, reklamos kilmės suvokimas

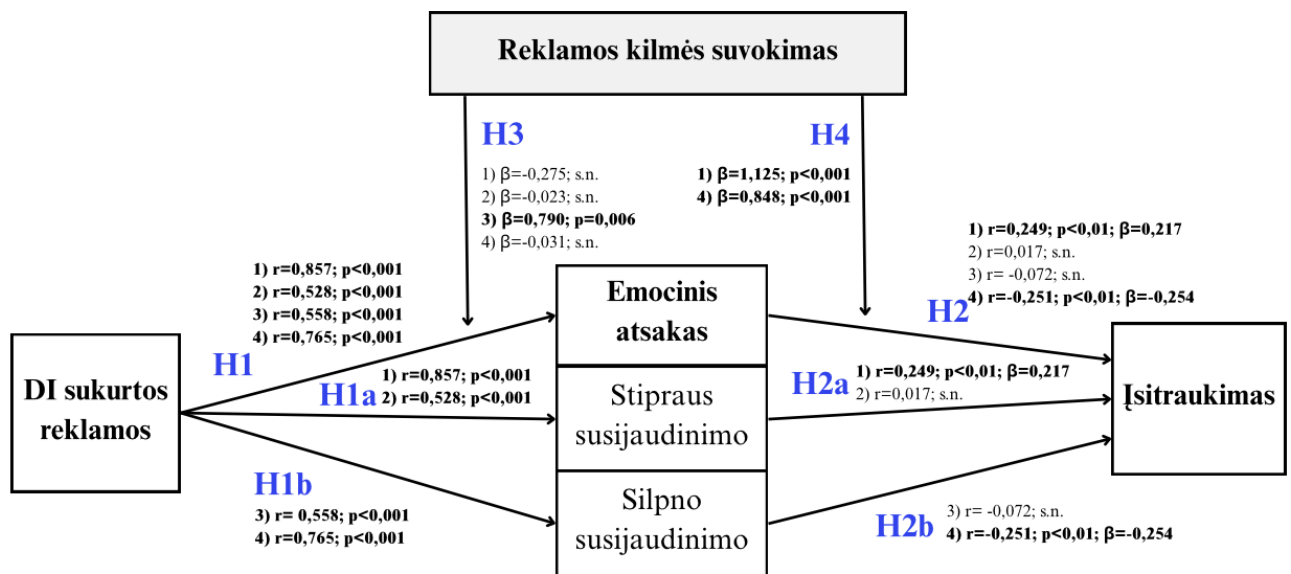
veikia kaip moderatorius, jei vartotojai, žiūrėdami į dirbtinio intelekto sukurtas reklamas jaučia stipraus susijaudinimo teigiamo valentingumo arba silpno susijaudinimo neigiamo valentingumo emociją atsaką bei tiksliai suvokia reklamos kilmę, šie emocinio atsako kintamieji ženkliai paskatina didesnę vartotojų įsitraukimą. Remiantis tuo, hipotezė **H4** – *Vartotojų emocinio atsako, sukulto dirbtinio intelekto sukurtų reklamų, poveikį vartotojų įsitraukimui moderuoja reklamos kilmės suvokimas: kuo labiau vartotojas suvokia, kad reklamos yra sukurtos dirbtinio intelekto, tuo stipresnis emocinio atsako poveikis vartotojų įsitraukimui yra priimama iš dalies*, reklamos kilmės suvokimo moderavimo efektas atsiranda tik minėtais emocinio atsako kintamųjų atvejais.

Apibendrinant visus analizuotus tyrimo duomenis ir rezultatus, 45 lentelėje pateikiami visų tyrimo hipotezių patikrinimo rezultatai.

45 lentelė. Tyrimo hipotezių patikrinimo rezultatai

Tyrimo hipotezė	Rezultatas	Pagrindimas
H1 – Dirbtinio intelekto sukurtos reklamos daro įtaką vartotojų emociniam atsakui.	Patvirtinta	Žr. 33 ir 35 lenteles
H1a – Dirbtinio intelekto sukurtos reklamos daro įtaką vartotojų stipraus susijaudinimo emociniam atsakui.	Patvirtinta	
H1b – Dirbtinio intelekto sukurtos reklamos daro įtaką vartotojų silpno susijaudinimo emociniam atsakui.	Patvirtinta	
H2 – Dirbtinio intelekto sukurtų reklamų vartotojams sukeltas emocinis atsakas daro įtaką vartotojų įsitraukimui.	Patvirtinta dalinai	Žr. 40 ir 41 lenteles
H2a – Dirbtinio intelekto sukurtų reklamų vartotojams sukeltas stipraus susijaudinimo emocinis atsakas teigiamai veikia vartotojų įsitraukimą.	Patvirtinta dalinai	
H2b – Dirbtinio intelekto sukurtų reklamų vartotojams sukeltas silpno susijaudinimo emocinis atsakas neigiamai veikia vartotojų įsitraukimą.	Patvirtinta dalinai	
H3 – Reklamos tipo (dirbtinio intelekto sukurtų ar žmogaus sukurtų) poveikį vartotojų emociniam atsakui moderuoja reklamos kilmės suvokimas: kuo labiau vartotojas suvokia tikrąją reklamos sukūrimo kilmę, tuo stipresnis yra tam tikro reklamos tipo poveikis vartotojų emociniam atsakui.	Patvirtinta dalinai	Žr. 43 lentelę
H4 – Vartotojų emocinio atsako, sukulto dirbtinio intelekto sukurtų reklamų, poveikį vartotojų įsitraukimui moderuoja reklamos kilmės suvokimas: kuo labiau vartotojas suvokia, kad reklamos yra sukurtos dirbtinio intelekto, tuo stipresnis emocinio atsako poveikis vartotojų įsitraukimui.	Patvirtinta dalinai	Žr. 44 ir 45 lenteles

Išnagrinėjus empirinio tyrimo rezultatus, taip pat yra pateikiamas dirbtinio intelekto sukurtų reklamų poveikio vartotojų emociniam atsakui ir įsitraukimui konceptualaus modelio empirinis pagrindimas (žr. 8 pav.).



8 pav. Dirbtinio intelekto sukurtų reklamų poveikio vartotojų emociniam atsakui ir įsitraukimui konceptualaus modelio empirinis pagrindimas

8 paveiksle esančios skaičių reikšmės atitinka: 1) stipraus susijaudinimo teigiamo valentingumo; 2) stipraus susijaudinimo neigiamo valentingumo; 3) silpno susijaudinimo teigiamo valentingumo; 4) silpno susijaudinimo neigiamo valentingumo emocinį atsaką. Tyrimo rezultatai atskleidė, kad **dirbtinio intelekto sukurtos reklamos daro įtaką vartotojų emociniam atsakui tiek bendrai, tiek išskiriant pagal susijaudinimo stiprumą (H1, H1a ir H1b)**. Tikrinant H1, H1a ir H1b hipotezes buvo atlikti palyginimai su žmogaus sukurtomis reklamos, todėl tyrimo rezultatų analizėje papildomai išsiaiškinta, kad žmogaus sukurtos reklamos dažniau sukelia silpno susijaudinimo emocinį atsaką, o dirbtinio intelekto sukurtos reklamos – stipraus susijaudinimo emocinį atsaką. Taip pat, išsiaiškinta, kad **dirbtinio intelekto sukurtų reklamų sukeltas emocinis atsakas turėjo poveikį vartotojų įsitraukimui (H2)**, tačiau tik tam tikrų emocinio atsako kintamųjų atveju. Eksperimento dalyviai, kurie stebėjo dirbtinio intelekto sukurtas reklamas ir jautė (1) **stipraus susijaudinimo teigiamo valentingumo emocinį atsaką** buvo linkę dažniau įsitraukti į reklamas (H2a), o jautė (4) **silpno susijaudinimo neigiamo valentingumo emocinį atsaką** buvo linkę įsitraukti mažiau (H2b). Svarbu pabrėžti ir tai, kad **reklamos kilmės suvokimas iš dalies veikia kaip moderatorius ryšiuose tarp dirbtinio intelekto sukurtų bei žmogaus sukurtų reklamų ir vartotojų emocinio atsako**, tačiau tik (3) **silpno susijaudinimo teigiamo valentingumo emocinio atsako atveju (H3)**. Kai tyrimo dalyviai teisingai suvokė reklamos kilmę, atitinkamų reklamų poveikis silpno susijaudinimo teigiamo valentingumo emocinio atsako padidėjo. **Reklamos kilmės suvokimas moderuoja ryšį tarp dirbtinio intelekto sukurtų reklamų sukulto emocinio atsako ir vartotojų įsitraukimo**, tačiau tik jei tyrimo dalyviai, žiūrėdami į dirbtinio intelekto sukurtas reklamas, jaučia (1) **stipraus susijaudinimo teigiamo valentingumo** arba (4) **silpno susijaudinimo neigiamo valentingumo emocinį atsaką (H4)**. Kuo tiksliau jie suvokia reklamos kilmę, tuo minėtais emocinio atsako atvejais, vartotojų įsitraukimas tampa didesnis.

4.5. Dirbtinio intelekto sukurtų reklamų poveikio vartotojų emociniam atsakui ir įsitraukimui empirinio tyrimo rezultatų apibendrinimas ir diskusija

Šio baigiamojo projekto pradžioje buvo suformuoti tyrimo uždaviniai, kuriuos pasitelkus pasiektas tyrimo tikslas – teoriškai ir empiriškai pagrįsti dirbtinio intelekto sukurtų reklamų poveikį vartotojų emociniam atsakui ir įsitraukimui. Šioje baigiamojo projekto dalyje toliau aptariamos jau patikrintos tyrimo hipotezės ir išanalizuoti rezultatai, palyginant juos su anksčiau šiame baigiamajame darbe aptartomis teorinėmis prielaidomis ir jau atliktai tyrimais. Tyrimo metu gauti rezultatai ne tik iš dalies arba pilnai patvirtina iškeltas hipotezes, bet ir praplečia jas įžvalgomis, skirtomis suprasti sudėtingus dirbtinio intelekto sukurtų reklamų ryšius su vartotojų emociniu atsaku ir įsitraukimu bei šiuose ryšiuose veikiančių reklamos kilmės suvokimo moderavimo efektą.

Empirinio tyrimo rezultatų analizės metu nustatyta, kad dirbtinio intelekto sukurtos reklamos, palyginti su žmonių sukurtomis, dažniau sukelia tiek teigiamo, tiek neigiamo valentingumo stipraus susijaudinimo emocinį atsaką. Šie tyrimo rezultatai sutampa su Arango ir kt. (2023) ir Rapp ir kt. (2024) įžvalgomis apie tai, kad dirbtinio intelekto sukurti reklamų vaizdai daro reikšmingą įtaką vartotojų emociniam atsakui, nes, anot Ratta ir kt. (2024), dirbtinio intelekto sukurtos reklamos yra emociškai paveikesnės nei žmogaus sukurtos reklamos. Pirmiausia, svarbu pabrėžti, kad tyrime pasitelkta emocinio atsako klasifikacija ne tik pagal pozityvumo–negatyvumo dimensijas, bet ir vertinama pagal emocijų intensyvumą – susijaudinimo stiprumą, o tai atitinka mokslininkų siūlymus tai daryti tiriant šiuolaikines reklamas (Nelson-Field ir kt., 2013; Poels ir Dewitte, 2019; Xu ir Huang, 2023; Tellis ir kt., 2022; Park ir Park, 2022; Thorson, 2023; Yik ir kt., 2023; Cloos ir kt. 2023; Xu ir Huang, 2023). Šio tyrimo rezultatai sutampa su Bilucaglia ir kt. (2025), Rapp ir kt. (2024) ir Arango ir kt. (2023) įžvalgomis, kad dirbtinio intelekto sukurtų reklamų turinys gali padidinti vartotojų jaučiamas stipraus susijaudinimo emocijas, dėl dirbtinio intelekto sukurtoms reklamoms būdingų unikalumo, novatoriškumo ar net keistumo bruožų. Tokio tipo turinys savo elementais dažnai skiriasi nuo atpažįstamų, žmogaus kūrybai būdingų elementų ir sukelia ne tik teigiamo valentingumo (pvz.: įkvėpimą, linksmumą ir kt.), bet ir neigiamam valentingumui priskiriamas emocijas (pvz.: šoką, pyktį ir kt.). Atlikto empirinio tyrimo analizė leido nustatyti, kad žmogaus sukurtos reklamos dažniau sukelia silpno susijaudinimo tiek teigiamam, tiek neigiamam valentingumui priskiriamas emocijas. Tai atitinka Poels ir Dewitte (2019) įžvalgas, kad silpno susijaudinimo emocinį atsaką įprastai dažniau sukelia būtent žmogaus sukurtos reklamos, nes jų vizualiniai elementai pasižymi darnesne struktūra, yra įprastesni nei tie, kuriuos reklamose atvaizduoja dirbtinis intelektas. Taigi, skirtingas emocinis atsakas į dirbtinio intelekto ir žmogaus sukurtas reklamas atitinka Suhonen ir Hjelm (2021) teiginius, kad dirbtinio intelekto sukurtos reklamos kitaip veikia vartotojų kognityvinius ir emocinius procesus nei tradicinės, žmogaus sukurtos reklamos.

Atlikus koreliacinę analizę nustatyta, visų emocinio atsako kintamųjų statistiškai reikšmingos sąsajos su vartotojų įsitraukimu, tačiau, išskyrus būtent dirbtinio intelekto sukurtų reklamų atvejus, ryšiai išliko reikšmingi tik su stipraus susijaudinimo teigiamo valentingumo ir silpno susijaudinimo neigiamo valentingumo emociniu atsaku. Tokie rezultatai parodo, kad ne visas emocinis atsakas vienodai lemia įsitraukimą į dirbtinio intelekto sugeneruotas reklamas. Nustatyta, kad tyrimo respondentai, kurie žiūrėdami į dirbtinio intelekto sukurtas reklamas patyrė stipraus susijaudinimo teigiamo valentingumo emocijas (pvz., įkvėpimą, nuostabą), buvo labiau linkę įsitraukti į reklamą ir paspausti „Patinka“, komentuoti, dalintis turiniu ar kurti su tuo susijusį turinį socialiniuose tinkluose. Tuo tarpu silpno susijaudinimo neigiamo valentingumo emocijos (pvz., liūdesys, diskomfortas) buvo susijusios su mažesniu vartotojų įsitraukimu.

Tai sutampa su Hollebeek ir kt. (2014) teorinėmis įžvalgomis bei Argan ir kt. (2022), Somosi (2022), Tellis ir kt. (2023) tyrimų išvadomis, kad reklamų sukeltos intensyvios, ypač teigiamos, emocijos skatina vartotojų įsitraukimo elgseną, ypač skaitmeninėje aplinkoje. Tai savo tyrimų rezultatuose taip pat pabrėžia ir Bilucaglia ir kt. (2025) teigdami, kad žmonės patyrę stipresnę emocinį susijaudinimą, buvo linkę labiau įsitraukti, kai jiems buvo rodomi dirbtinio intelekto sukurti vaizdai, palyginti su žmogaus sukurtų reklamų atvejais. Ratta ir kt. (2024) teigia, kad intensyvus ir stiprus emocinis atsakas dažniausiai koreliuoja su didesniu vartotojų įsitraukimu. Šio tyrimo įžvalgos sutampa su Hartmann ir kt. (2025) pateikiamomis išvadomis, kad dirbtinio intelekto sukurtos reklamos gali teigiamai paveikti būtent pozityvų reklamų vertinimą, o tai lemia ir didesnę vartotojų įsitraukimą. Tradicinių reklamų tyrimuose pateikiamos Nelson-Field ir kt. (2013) įžvalgos, kad teigiamos stipraus susijaudinimo emocijos yra efektyvesnės skatinant vartotojų įsitraukimą nei tokio paties intensyvumo neigiamos emocijos, patvirtinamos ir šiame tyrime.

Kitos svarbios įžvalgos šiame tyrime atliktos ir apie respondentų gebėjimą suvokti tikrąją reklamos kilmę. Išsiaiškinta, kad tyrimo dalyviai nebuvo apsisprendę ir kategoriškai sprendami ar reklamas sukūrė dirbtinis intelektas, ar žmogus. Tai rodo, kad žmonėms yra sunku nustatyti tikrąją reklamos kilmę ir atpažinti reklamas kaip dirbtinio intelekto kūrinius. Šie rezultatai sutampa su Suhonen ir Hjelm (2021), Somosi (2022), Nightingale ir Farid (2022), Exner ir kt. (2025) įžvalgomis, kad dažnu atveju vartotojai negali teisingai nustatyti tikrosios reklamos kilmės. Vis gi, vertinant reklamos kilmės suvokimo moderavimo efektą ryšiuose tarp tam tikro reklamos tipo ir vartotojų emocinio atsako, išsiaiškinta, kad reklamos kilmės suvokimas daro įtaką tik silpno susijaudinimo teigiamo valentingumo emociniam atsakui. Kuo žmonės geriau suvokia tikrąją reklamos kilmę, tuo labiau jaučia silpno susijaudinimo teigiamo valentingumo emocinį atsaką – laimę, ramybę, malonumą ir nuostabą. Tai reiškia, kad suvokimas, jog reklamas sukūrė dirbtinis intelektas, paskatina teigiamų, tačiau stipraus susijaudinimo nesukeliančių, emocijų raišką. Šie rezultatai prieštarauja kai kurių kitų tyrėjų (Arango ir kt., 2023; Rapp ir kt. 2024) išvadoms, kuriose teigiama, kad žinojimas apie dirbtinio intelekto sukurtų reklamų autorystę gali mažinti teigiamų emocijų raišką ir net paskatinti neigiamas emocijas. Svarbu pabrėžti, kad reklamos kilmės suvokimo įtaka emociniam atsakui dirbtinio intelekto reklamų kontekste yra ištirta ypač fragmentiškai. Taigi būtent šie tyrimo rezultatai reikšmingai prisideda prie jau turimų žinių apie tai kokį emocinį atsaką patiria vartotojai žiūrėdami į dirbtinio intelekto sukurtas reklamas teisingai suprasdami tikrąją reklamų kilmę.

Tyrimo rezultatai taip pat atskleidė tai, kad reklamos kilmės suvokimas daro reikšmingą moderuojantį poveikį vartotojų emociniam atsakui ir įsitraukimui. Tai atvejais kai į dirbtinio intelekto sukurtas reklamas žiūrėję tyrimo dalyviai jautė stipraus susijaudinimo teigiamas emocijas (įkvėpimą, nuostabą ir kt.) ir silpno susijaudinimo neigiamas emocijas (susierzinimą, diskomfortą ir kt.) buvo linkę žymiai labiau įsitraukti į reklamas. Tai leidžia daryti išvadą, kad dirbtinio intelekto autorystės atpažinimas iš esmės keičia emocinį kontekstą: teigiamos, stipriai sujaudinančios emocijos tampa dar labiau įtraukiančiomis, o tuo tarpu net ir neigiamos, tačiau silpnai sujaudinančios emocijos, taip pat paskatina didesnę įsitraukimą į reklamas. Šie rezultatai sutampa su Sarp (2023) bei Exner ir kt. (2025) teiginiais, kad vartotojų suvokimas apie reklamos kilmę turi įtakos tolesnei jų elgsenai. Šio tyrimo rezultatai papildoma Somosi (2022) bei Nightingale ir Farid (2022) įžvalgas, kad dirbtinio intelekto sukurtos reklamos savo efektyvumu vartotojų elgsenai gali prilygti arba net pranokti žmonių sukurtas reklamas. Tačiau tokios išvados iš dalies prieštarauja Agarwal ir Nath (2023) bei Exner ir kt. (2025) teiginiais, kad reklamų efektyvumas ir poveikis vartotojų elgsenai sumažėja kai vartotojai žino, kad reklamas sukūrė dirbtinis intelektas. Tai leidžia daryti prielaidą, kad dirbtinio intelekto reklamų

poveikis vartotojų emociniam atsakui ir įsitraukimui yra kompleksiškas ir gali skirtis tam tikrais atvejais. Taigi, vertinant dirbtinio intelekto sukurtų reklamų poveikį, svarbu atkreipti dėmesį ne tik į reklamų kilmės suvokimą, bet ir į konkrečiai jaučiamo emocinio atsako susijaudinimo stiprumą ir valentingumą.

Taip pat svarbu paminėti, kad respondentų sociodemografinės charakterikos galėjo turėti įtakos jų atsakymams. Nors atsitiktinis tyrimo dalyvių priskyrimas eksperimentinėms grupėms turėtų būti vertinamas kaip netiesiogiai leidžiantis kontroliuoti tikėtiną sociodemografinių kintamųjų poveikį. Taigi, šiame tyrime nustatyta, kad nei vienas kintamasis tarp skirtingų lyčių respondentų neturi reikšmingų skirtumų, tačiau pastebėti skirtumai tarp skirtingo amžiaus ir išsilavinimo tyrimo dalyvių.

Skirtingų amžiaus grupių respondentų atsakymai skyrėsi visų kintamųjų atveju, išskyrus vertinant vartotojų įsitraukimą. Vyresnio amžiaus respondentai dažniau patyrė stipraus susijaudinimo neigiamo valentingumo emocinį atsaką (pvz.: pyktį, nusivylimą ir kt.), o tuo tarpu jaunesnio amžiaus tyrimo dalyviai dažniau nurodė jaučiantys silpno susijaudinimo tiek teigiamo, tiek neigiamo valentingumo emocijas (pvz., ramybę, malonumą ar nuobodulį, susierzinimą ir kt.). Vidutinio amžiaus tyrimo dalyviai tiksliausiai suvokė reklamos kilmę, o vyresni respondentai dažniau klaidingai priskyrė reklamas žmogaus ar dirbtinio intelekto kūrybai. Reklamų poveikio vartotojų įsitraukimui tyrimuose Somosi (2022) pabrėžė, kad svarbu toliau analizuoti šiuos ryšius įtraukiant amžiaus sociodemografinę charakteristiką, o Ratta (2024) tyrimo rezultatuose nustatyta, kad būtent didesnis vartotojų įsitraukimas teigiamai susijęs su jaunesniu amžiumi, tačiau šio tyrimo analizėje reikšmingų skirtumų tarp amžiaus grupių įsitraukimo kintamajam nenustatyta.

Atsižvelgiant į išsilavinimo sociodemografinę charakteristiką, tarp tyrimo dalyvių pastebėti skirtumai visų kintamųjų, išskyrus reklamos kilmės suvokimo, atžvilgiu. Aukštesnį išsilavinimą turintys respondentai dažniau patyrė stipraus susijaudinimo emocijas, o žemesnį išsilavinimą įgiję respondentai dažniau nurodė patiriantys silpno susijaudinimo emocijas. Silpno susijaudinimo teigiamo valentingumo emocinis atsakas (pvz.: ramybė, malonumas ir kt.) dažniau pasireiškė tarp žemesnį išsilavinimą turinčių dalyvių, o silpno susijaudinimo neigiamo valentingumo atsakas (pvz.: nuobodulys, diskomfortas ir kt.) – tarp vidurinį ar aukštąjį neuniversitetinį išsilavinimą įgijusių. Šiame tyrime nustatyta, kad didesnis vartotojų įsitraukimas į reklamas yra susijęs su jų aukštesniu išsilavinimu. Šios išvalgos papildė jau atliktų mokslinių tyrimų rezultatus (Suhonen ir Hjelm, 2021; Argan ir kt., 2022; Somosi, 2022; Nightingale ir Farid, 2022; Arango ir kt., 2023; Du ir kt., 2023; Rapp ir kt., 2025; Bilucaglia ir kt., 2025; Hartmann ir kt., 2025; Exner ir kt., 2025), kuriuose akcentuojama sociodemografinių charakteristikų svarba darant išvadas apie dirbtinio intelekto sukurtų reklamų poveikį vartotojų emociniam atsakui ir įsitraukimui.

Toliau yra pateikiami dirbtinio intelekto sukurtų reklamų poveikio vartotojų emociniam atsakui ir įsitraukimui **tyrimo apribojimai**:

1. Nors tyrimo rezultatai atskleidė tam tikras reikšmingas tendencijas ir leido pateikti išvalgas apie dirbtinio intelekto sukurtų reklamų poveikį vartotojų emociniam atsakui ir įsitraukimui, svarbu pabrėžti, kad tyrimo imtį sudarė respondentai tik iš Lietuvos. Kadangi tyrimas atliktas konkrečiame kultūriniame, Lietuvos šalies kontekste, į tai reikėtų atsižvelgti norint rezultatus apibendrinti bei pritaikant kitoms šalims ar kultūroms.

2. Tyrimo imtis nebuvo tolygiai pasiskirsčius pagal amžiaus ir lyties sociodemografinius kintamuosius. Nors šie skirtumai leido atlikti vertingas išvalgas dirbtinio intelekto sukurtų reklamų

poveikį tam tikroms vartotojų grupėms pagal jų sociodemografines charakteristikas, tačiau tai galėjo turėti įtakos galutiniams rezultatams.

3. Tyrime buvo vertinamos vartotojų emocinis atsakas ir įsitraukimas iškart po reklamų peržiūros. Nors rezultatai suteikia svarbių žinių apie pradinį emocinį atsaką, kuris dažnai yra lemiamas vartotojų sprendimų priėmimo, šiame tyrime neanalizuota įtaka ilgalaikiam vartotojų elgsenos pokyčiams.

4. Konkrečių reklamų pasirinkimas galėjo lemti tam tikrą vartotojų emocinį atsaką ir įsitraukimą, kuris nebūtinai bus būdingas kitų reklamų kontekste. Nors reklamos buvo to paties prekių ženklo ir skirtos tiems patiems produktams bei kategorizuotos pagal kilmę (žmogaus ar dirbtinio intelekto sukurtos), jų turinys galėjo skirtis kitais aspektais – norima perteikti žinutė ar vizualinė išraiška.

5. Dėl ribotų tyrimo finansinių ir laiko išteklių, respondentų atsakymai į tyrimo klausimus buvo vertinti pasitelkus savęs vertinimo klausimyną, o tai atskleidė subjektyviai pateikiamą respondentų nuomonę ir reakcijas. Šiais laikais taip pat egzistuoja pažangios priemonės, tokios kaip akių sekimas, EEG, GSR ir kt., skirtos objektyviai pamatuoti žmonių neurologinius ir fiziologinius pokyčius.

6. Tyrime vartotojų įsitraukimas buvo matuojamas remiantis savarankiškai pateikiamais įsitraukimo veiksmais (pvz: spausti „Patinka“ ar dalintis turiniu), nors toks matavimas, anot mokslininkų, yra įprastas prognozuojant vartotojų elgseną ir leidžia pateikti pagrįstas išvalgas, tačiau nebuvo matuojamas realus įsitraukimo elgesys, kuris tai dar labiau patvirtintų.

7. Tyrime emocinis atsakas buvo matuotas pasitelkiant skirtingo stiprumo susijaudinimo ir valentingumo dimensijas, joms priskirtos konkrečios emocijos, kurias savo tyrimuose išskyrė ir Poels ir Dewitte (2019) bei Nielson-Field ir kt. (2013). Nors pasirinktos emocijos buvo teoriškai pagrįstos ir aktualios vartotojų emocinio atsako nustatymui, tačiau tiek teorinėje mokslinės literatūros, tiek buvusių tyrimų analizėje pabrėžiama, kad daugelis emocijų gali būti dviprasmiškos ir skirtingi autoriai skirtingai jas priskiria kaip sukeliančias tam tikro stiprumo susijaudinimą ar atitinkančias tam tikrą valentingumą. Sudėtinga emocijų skirstymo dinamika egzistuoja ne tik teoriniame lygyje, galima daryti prielaidą, kad ir patiems tyrimo dalyviams kartais gali būti sunku įvardinti savo jausmus kaip tam tikrą emocijų raišką, nes nebuvo nustatomas ar tikrinimas dalyvių emocinio intelekto lygis.

8. Taip pat, tyrime nebuvo matuotas ir respondentų technologinis raštingumas, o tai galėjo daryti įtaką tyrimo rezultatams, ypač reklamos kilmės suvokimo atveju.

9. Šis tyrimas atliktas tik pateikiant situaciją apie galimą vartotojų įsitraukimą socialinių tinklų platformoje „Facebook“ ir matuotas tik per šiai konkrečiai platformai būdingus vartotojų įsitraukimo veiksmus. Tai gali apriboti rezultatų apibendrinimą kitų socialinių tinklų platformų kontekste.

Atsižvelgiant į tyrimo rezultatus ir pateiktus apribojimus, toliau yra pateikiamos rekomenduojamos **tolesnės tyrimų kryptys**:

1. Kadangi šis tyrimas atliktas tik tarp Lietuvos gyventojų, Lietuvos kultūriniame kontekste, ateityje tikslinga plėtoti tarpkultūrinius tyrimus, kurie padėtų nustatyti dirbtinio intelekto sukurtų reklamų poveikį vartotojams skirtingų šalių ir kultūrų kontekste. Tokie tyrimai padėtų įvertinti kultūrinio konteksto vaidmenį ir paplėsti rezultatų generalizavimo galimybes.

2. Būsimus tyrimus reikėtų atlikti pasitelkiant subalansuotas respondentų imtis pagal amžiaus ir išsilavinimo sociodemografines charakteristikas. Tai leistų ne tik sumažinti galimo šališkumo rizikas,

bet ir detaliau bei tiksliau išnagrinėti, kokią poveikį dirbtinio intelekto sukurtos reklamos turi tam tikroms vartotojų grupėms, pasižyminčios skirtingomis sociodemografinėmis charakteristikomis

3. Kadangi šiame tyrime analizuotas emocinis atsakas, kurį galima įvardinti kaip momentinį, ateityje reikėtų gilintis į ilgiau trunkantį emocinį atsaką ir jo įtaką įsitraukimui, taip pat ilgalaikėje perspektyvoje, todėl būtų ypač vertinga atlikti longitudinalinius tyrimus.

4. Atsižvelgiant į tai, kad šiame tyrime kaip stimulus pasitelktos reklamos galėjo skirtis ne tik savo kilmės (dirbtinio intelekto ir žmogaus sukurtos), bet ir kitais vizualiniais, kūrybiniais elementais, tolesniuose tyrimuose siūloma labiau atkreipti dėmesį standartizuojant tyrimo dalyviams pateikiamas reklamas. Tai padėtų tiksliau nustatyti dirbtinio intelekto sukurtų reklamų kilmės suvokimo poveikį vartotojų emociniam atsakui ir įsitraukimui, eliminuojant vizualinių ar kūrybinių reklamos savybių įtaką tyrimo rezultatams.

5. Turint pakankamus išteklius, ateityje būtų vertinga vartotojų emocinį atsaką nustatyti ne tik pasitelkiant subjektyvius savęs vertinimo klausimynus, bet ir taikant objektyvius fiziologinius metodus, tokius kaip EEG, akių sekimas ir kt. Nors Bilucaglia ir kt. (2025) teigia, kad rezultatai gauti pasitelkus šias pažangias priemones ir savęs vertinimo klausimyną jų tyrime iš esmės nesiskyrė, tačiau ateities tyrimuose tai padėtų tiksliau įvertinti vartotojų emocinį atsaką, turint omenyje, kad kartais net patiems tyrimo dalyviams gali būti sunku savo jausmus suprasti tikromis emocijomis.

6. Tolesniuose tyrimuose būtų vertinga rinkti duomenis apie realius vartotojų įsitraukimo elgsenos veiksmus socialinių tinklų platformose („Patinka“ paspaudimų, dalinimosi, komentarų skaičių), kad būtų galima tiesiogiai įvertinti įsitraukimo elgseną ir patikrinti vartotojų savęs vertinimo klausimyno rezultatų atitikimą realių įsitraukimo veiksmų duomenimis.

7. Kadangi emocijos dažnai traktuojamos kaip daugialypės, o jų klasifikacija pasižymi sudėtingumu ir skirtingomis įvairių autorių interpretacijomis, ateityje reikėtų ištirti platesnį emocijų spektrą pagal joms priskiriamą susijaudinimo ir valentingumo lygį, taip pat įtraukti tyrimų dalyvių emocinio intelekto lygio matavimus, kurie padėtų geriau suprasti jų gebėjimą įvardinti ir atpažinti patiriamas emocijas.

8. Tolesniuose tyrimuose taip pat būtų aktualu įvertinti respondentų technologinio raštingumo lygį, nes, anot Sarp (2023), jis gali reikšmingai veikti tai, kaip vartotojai tiksliai gali nustatyti tikrąją reklamos kilmę. Technologinio raštingumo lygis taip pat gali būti įtrauktas kaip moderuojantis kintamasis ryšiuose tarp dirbtinio intelekto sukurtų reklamų poveikio vartotojų emociniam atsakui ir įsitraukimui.

9. Kadangi šio tyrimo kontekstui pasirinkta socialinių tinklų platforma „Facebook“, o vartotojų įsitraukimas buvo vertinamas pagal šiai konkrečiai platformai būdingus įsitraukimo veiksmus, tolesniuose tyrimuose rekomenduojama kaip kontekstą įtraukti kitas populiarias socialinių tinklų platformas (pvz.: „Instagram“, „TikTok“ ar „YouTube“). Kiekviena socialinių tinklų platforma vartotojams leidžia atlikti skirtingus įsitraukimo veiksmus, pasižymi skirtingomis techninėmis savybėmis bei vizualinės komunikacijos ypatumais. Todėl išsiaiškinus kaip dirbtinio intelekto sukurtos reklamos veikia vartotojus skirtingose socialinių tinklų platformose, galima būtų nustatyti ar vartotojų emocinio atsako ir įsitraukimo dinamika išlieka tendencinga ar kinta priklausomai nuo platformos specifikos.

Išvados ir rekomendacijos

1. Dirbtinio intelekto panaudojimas reklamos kūrimui tampa vis svarbesne šiuolaikinės rinkodaros praktika. Tačiau norint efektyviai integruoti dirbtinio intelekto įrankius į reklamų kūrimo procesą, būtina suvokti to poveikį vartotojams ir jų elgsenai. Dirbtinio intelekto sukurtų reklamų poveikio vartotojams tyrimai yra nevienareikšmiai ir gana fragmentiški. Tyrėjai vis dažniau akcentuoja vartotojų emocinio atsako kompleksiskumą, pabrėždami būtinybę emocijas vertinti ne tik pagal valentingumą, bet ir pagal susijaudinimo stiprumą. Taip pat, dėmesys atkreipiamas ir į tai, kad emocinis atsakas gali būti prognozuoti vartotojų įsitraukimo elgseną. Nors šis ryšys dar nėra pakankamai empiriškai pagrįstas ir iškyla atskiruose arba vartotojų emocinio atsako, arba vartotojų įsitraukimo tyrimuose. Be to, mokslininkai išryškina moderuojančių veiksnių, tokių kaip reklamos kilmės suvokimas, įtaką ryšiuose tarp dirbtinio intelekto sukurtų reklamų ir vartotojų emocinio atsako bei įsitraukimo. Įvairūs autoriai taip pat pabrėžia eksperimentinių tyrimų trūkumą, kuriuose vartotojai būtų įtraukiami tiesiogiai ir tyrimų išvados būtų validesnės ne tik conceptualiame lygmenyje. Svarbu atkreipti dėmesį ir į tokių tyrimo dalyvių sociodemografinės charakteristikas, nes tokiu būdu galima prieiti prie išsamesnių įžvalgų. Šie aspektai, išskirti analizuojant dirbtinio intelekto sukurtų reklamų poveikio vartotojų emociniam atsakui ir įsitraukimui tyrimų aktualumą ir problematiką, pagrindė tolesnę šio projekto tyrimo kryptį – išsiaiškinti, kaip dirbtinio intelekto sukurtos reklamos veikia vartotojų emocinį atsaką ir įsitraukimą.

2. Atlikta mokslinės literatūros, esamų koncepcijų ir teorijų analizė atskleidė:

- Dirbtinio intelekto samprata yra dinamiška ir priklauso nuo taikymo konteksto – nuo technologijų, imituojančių žmogaus intelektą iki pažangių generatyvinių modelių, gebančių savarankiškai kurti turinį. Ši technologinė pažanga daro esminį poveikį rinkodaros sričiai, kur dirbtinis intelektas vis dažniau tampa ne papildomu, o neatsiejamu rinkodaros strategijų ir procesų įgyvendinimo komponentu. Didžiausias dirbtinio intelekto poveikis rinkodaroje yra reklamos srityje, kur dirbtinis intelektas leidžia kurti personalizuotą turinį, automatizuoti užduotis, operatyviai reaguoti į rinkos pokyčius ir kurti reklamų turinį.
- Dirbtinio intelekto panaudojimas reklamų kūrime keičia tradicinius kūrybos principus, tai galima apibūdinti kaip reklamos srities transformaciją, kurios dėka turinio kūrimas tampa greitesnis, efektyvesnis ir labiau pritaikytas įvairioms auditorijoms. Dirbtinio intelekto įrankiais ir programomis automatizuojamas tekstinio, vaizdinio ir garsinio reklamų turinio kūrimas. Šiuos įrankių naudojimas nereikalauja išskirtinių techninių žinių bei sumažina reklamos kaštus. Nepaisant to, ši pažanga kelia ir tam tikrus etinius, teisinius ir skaidrumo iššūkius. Kalbant apie dirbtinio intelekto panaudojimą reklamų srityje ypač didelis dėmesys yra skiriamas klaidinančios informacijos, autorystės, algoritmų šališkumo bei duomenų apsaugos klausimams, todėl pasaulinės organizacijos bei įmonės skiria ypatingą dėmesį visapusiškam dirbtinio intelekto reguliavimui. Atsižvelgiant į tai, tyrimuose, kuriuose siekiama atskleisti dirbtinio intelekto sukurtų reklamų poveikį vartotojų emocijoms ir įsitraukimui, būtina vertinti ir reklamos kilmės suvokimo, nes tai gali turėti reikšmingos įtakos vartotojų atsakui ir elgsenai.
- Reklamos tyrimuose vis didesnis dėmesys skiriamas vartotojų emocinio atsako analizei, kadangi emocijos yra esminis veiksnys, lemiantis vartotojų elgseną, sprendimų priėmimą ir reklamos efektyvumą. Nors tarp mokslininkų nėra vieningo požiūrio į emocijų klasifikavimą, tyrimuose vis dažniau emocinis atsakas traktuojamas kaip daugiadimensis konstruktas. Tai leidžia emocijas

vertinti kompleksiau tiek pagal valentingumą (teigiamas ar neigiamas emocijas), tiek pagal sukeliama susijaudinimo intensyvumą (stipraus ir silpno susijaudinimo emocijas). PAD, SAM ar Plutchik „Emocijų rato“ modeliai ir skalės leidžia struktūruotai įvertinti vartotojų emocinį atsaką. Nepaisant to, kad technologinė pažanga atveria galimybes vartotojų emocinį atsaką pamatuoti naudojant pažangius fiziologinius ir neurologinius įrankius, praktiniuose tyrimuose populiariausias vis tiek išlieka savęs įvertinimo klausimynai.

- Šiuolaikinės rinkodaros kontekste, vartotojų įsitraukimas tampa vienu svarbiausių efektyvioms reklamos komponentų. Peržengdamos tradicinės reklamos ribas, organizacijos siekia kurti tokį turinį, kuris skatintų aktyvų vartotojų įsitraukimą, ypač socialinių tinklų platformose. Vartotojų įsitraukimas suprantamas kaip daugialypis, kontekstinis ir dinamiškas reiškinys, kuris pasireiškia per emocinę, kognityvinę ir elgsenos dimensijas. Ši sąveika tarp vartotojų ir prekių ženklo vyksta tiek virtualioje, tiek fizinėje aplinkoje, o ją reklamos elementų aktualumas, interaktyvumas ir sukeliamas emocinis atsakas. Tradicinės reklamos formos užtikrina vienpusį ryšį tarp vartotojų ir reklamų, tačiau socialinių tinklų aplinkoje, vartotojai tampa ne tik žinutės gavėjais, bet ir aktyviais reklamos proceso dalyviais, todėl gali lengviau įsitraukti į reklamas.

3. Tyrimo metodologijos dalyje išsamiai pristatytas empirinio tyrimo, skirto įvertinti dirbtinio intelekto sukurtų reklamų poveikį vartotojų emociniam atsakui ir įsitraukimui, pagrindimas, eiga ir tyrimo dizainas. Tyrimas paremtas kiekybinių duomenų rinkimo strategija, taikant eksperimentinį dizainą, kuriame lyginamas dirbtinio intelekto ir žmogaus kurtų reklamų poveikis. Duomenys rinkti naudojant internetinę anketinę apklausą, o pagrindiniai kintamieji (emocinis atsakas, įsitraukimas ir reklamos kilmės suvokimas) matuojami remiantis kitų mokslininkų tyrimuose naudotomis skalėmis. Tyrime kaip stimulus panaudoti paties prekių ženklo reklamų vaizdai, kurie buvo sukurti dirbtinio intelekto ir žmogaus. Duomenų analizė atlikta SPSS programa, siekiant nustatyti reikšmingus ryšius tarp konstruktų, taikyta faktorinė, koreliacinė ir regresinė tyrimo duomenų analizė. Metodologijos skyriuje taip pat buvo aptarti tyrimo etiniai aspektai bei pagrįstas imties reprezentatyvumo užtikrinimas.

4. Atliktas empirinis tyrimas patvirtino, kad dirbtinio intelekto sukurtos reklamos daro reikšmingą poveikį vartotojų emociniam atsakui tiek bendrai, tiek atskirai vertinant emocinį atsaką pagal susijaudinimo stiprumą bei valentingumą. Nustatyta, kad dirbtinio intelekto sukurtos reklamos, palyginus su žmogaus sukurtais, dažniau sukelia stipraus susijaudinimo tiek teigiamo, tiek neigiamo valentingumo emocinį atsaką. Taip pat patvirtinta, kad dirbtinio intelekto sukurtų reklamų emocinis atsakas daro įtaką vartotojų įsitraukimui. Kai žmonės patiria stipraus susijaudinimo teigiamo valentingumo emocinį atsaką – įsitraukimas padidėja, o kai patiria silpno susijaudinimo neigiamo valentingumo emocinį atsaką – įsitraukimas sumažėja. Taip pat, tyrimo analizės metu išsiaiškinta, kad reklamos kilmės suvokimas moderuoja ryšius tiek tarp reklamos kilmės ir emocinio atsako, tiek tarp emocinio atsako, sukulto dirbtinio intelekto sukurtų reklamų, ir įsitraukimo, bet tik tam tikrais emocinio atsako atvejais. Ryšyje tarp reklamos kilmės ir emocinio atsako nustatyta, kad kuo vartotojai tiksliau suvokia reklamos kilmę, tuo labiau jaučia silpno susijaudinimo teigiamo valentingumo emocinį atsaką. Ryšyje tarp dirbtinio intelekto sukurtų reklamų sukulto emocinio atsako ir įsitraukimo nustatyta, kad kai vartotojai jaučia stipraus susijaudinimo teigiamo valentingumo arba silpno susijaudinimo neigiamo valentingumo emocinį atsaką, įsitraukimas itin padidėja. Nepaisant to, pastebėta ir bendra tendencija, kad vartotojai dažniausiai nėra tvirtai apsisprendę nustatydami tikrąją reklamos kilmę ir tai padaryti jiems sunku.

5. Remiantis atlikto empirinio tyrimo rezultatais, suformuotos praktinės implikacijos ir tolesnių tyrimų rekomendacijos:

- Jei reklamų tikslas yra vartotojams sukelti stiprų susijaudinimą – didelę nuostabą, jaudulį, įkvėpimą, linskmumą, šoką, pyktį, nusivylimą, pasibjaurėjimą – reklamas reikėtų kurti pasitelkus dirbtinį intelektą. Jei reklamų tikslas yra vartotojams sukelti silpną susijaudinimą – nustebimą, laimę, ramybę, malonumą, diskomfortą, liūdesį, nuobodulį ar susierzinimą – reklamas reikėtų kurti pasitelkus žmogiškuosius išteklius.
- Kadangi daugeliui žmonių sunku pasakyti, ar reklamą sukūrė dirbtinis intelektas, ar žmogus, reklamos kūrėjai gali patys nuspręsti, ar verta tai akcentuoti. Jei manoma, kad dirbtinio intelekto autorystė gali sukelti neigiamą reakciją, akcentuoti reklamos kilmės galbūt nereikėtų. Tačiau jei auditorija palankiai vertina inovacijas – dirbtinio intelekto panaudojimo reklamose pabrėžimas gali veikti teigiamai. Bet kuriuo atveju, įgyvendinant plataus masto reklamos kampanijas praktiškai – svarbu testuoti auditorijos reakcijas į informaciją apie reklamos autorystę ir atitinkamai pagal tai koreguoti reklamos strategiją.
- Norint paskatinti didesnę vartotojų įsitraukimą, reklamose reikėtų pasitelkti būtent dirbtinio intelekto sukurtą vaizdinį turinį. Dirbtinio intelekto sukurtų reklamų vaizdai dažnai pasižymi neįprastumu ir originalumu, todėl žmogaus požiūriu atrodo neįprastos. Šį unikalumą reikia išnaudoti, nes tokios reklamos atkreipia vartotojų dėmesį ir sukelia intensyvesnes emocines reakcijas, o tai lemia ir didesnę įsitraukimą.
- Norint paskatinti didesnę vartotojų įsitraukimą, dirbtinio intelekto reklamų turinys turėtų būti sukurtas taip, kad sukeltų intensyvias ir pozityvias emocijas (nuostabą, įkvėpimą, jaudulį, linksmybę). Tai padaryti galima per tam tikrą muzikinį foną, spalvų paletę, įdomų siužetą ar pasitelkus tam tikrus vaizdinius elementus.
- Kuriant reklamas dirbtinio intelekto įrankiais, reikėtų atsižvelgti į tai, kad jos nesukeltų neigiamų, pasyvių emocinių reakcijų. Jei reklamos sukelia diskomfortą, liūdesį, nuobodulį ar susierzinimą – vartotojai greičiausiai jas praleis ir neįsitrauks.
- Ateityje tikslinga plėtoti tarpkultūrinius tyrimus, kurie padėtų nustatyti dirbtinio intelekto sukurtų reklamų poveikį vartotojams skirtingų šalių ir kultūrų kontekste.
- Kadangi šiame tyrime analizuotas emocinis atsakas, kurį galima įvardinti kaip momentinį, ateityje reikėtų gilintis į ilgiau trunkantį emocinį atsaką ir jo įtaką įsitraukimui, taip pat ilgalaikėje perspektyvoje, todėl būtų ypač vertinga atlikti longitudinius tyrimus.
- Kadangi emocijos dažnai traktuojamos kaip daugialypės, o jų klasifikacija pasižymi sudėtingumu ir skirtingomis įvairių autorių interpretacijomis, ateityje reikėtų ištirti platesnį emocijų spektrą pagal joms priskiriamą susijaudinimo ir valentingumo lygį, taip pat įtraukti tyrimų dalyvių emocinio intelekto lygio matavimus, kurie padėtų geriau suprasti jų gebėjimą įvardinti ir atpažinti patiriamas emocijas.
- Tolesniuose tyrimuose taip pat būtų aktualu įvertinti respondentų technologinio raštingumo lygį, nes, anot Sarp (2023), jis gali reikšmingai veikti tai, kaip vartotojai tiksliai gali nustatyti tikrąją reklamos kilmę. Daugiau tolimesnių tyrimų kryptių pasiūlymų yra nurodyta 4.5. poskyryje.

Literatūros šaltinių sąrašas

1. Achar, C., So, J., Agrawal, N., & Duhachek, A. (2016). What We Feel And Why We Buy: The Influence Of Emotions On Consumer Decision-Making. *Current Opinion In Psychology*, 10, 166–170. <https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2016.01.009>
2. Agarwal, D., & Nath, S. (2023). What's Real And What's Fake : A Study On The Use Of Deep Fake Technology In Advertising. *Management Journal For Advanced Research*, 3(1), 15–20. Prieiga per internetą: <https://doi.org/10.54741/mjar.3.1.3>
3. Alsharif, A. H., & Isa, S. M. (2024). Electroencephalography Studies On Marketing Stimuli: A Literature Review And Future Research Agenda. *International Journal Of Consumer Studies*, 49(1). <https://doi.org/10.1111/ijcs.70015>
4. Anantrasirichai, N., & Bull, D. (2021). Artificial Intelligence In The Creative Industries: A Review. *Artificial Intelligence Review*, 55(1), 589–656. <https://doi.org/10.1007/s10462-021-10039-7>
5. Appel, G., Grewal, L., Hadi, R., & Stephen, A. T. (2023). The Future Of Marketing Is Ai: Perspectives And Research Directions. *Journal Of The Academy Of Marketing Science*, 51(1), 3–24.
6. Apuke, O. D. (2017). Quantitative Research Methods: A Synopsis Approach. *Arabian Journal Of Business And Management Review*, 6(10), 40–47.
7. Arango, L., Singaraju, S., & Niinenen, O. (2023). Consumer Responses To Ai-Generated Charitable Giving Ads. *Journal Of Advertising*, 52(4), 486–503. <https://doi.org/10.1080/00913367.2023.2183285>
8. Argan, M., Dinç, H., Kaya, S., & Argan, M. T. (2023). Artificial Intelligence (Ai) In Advertising. *Adcaij Advances In Distributed Computing And Artificial Intelligence Journal*, 11(3), 331–348. <https://doi.org/10.14201/adcaij.28331>
9. Arriagada, A. (2021). 12 Content Creators And The Field Of Advertising. In New York University Press Ebooks (Pp. 232–249). <https://doi.org/10.18574/nyu/9781479890118.003.0016>
10. Babbie, E. R. (2013). *The Practice Of Social Research*. Wadsworth Publishing Company. http://old-eclass.uop.gr/modules/document/file.php/Sep187/Bιβλια%20μεθοδολογιασ/Babbie_The_Practice_Of_Social_Research.Pdf
11. Baek, T. H., & Yoon, S. (2017). Guilt And Shame: Environmental Message Framing Effects. *Journal Of Advertising*, 46(3), 440–453. <https://doi.org/10.1080/00913367.2017.1321069>
12. Baek, T. H., Yoon, S. (2017). Guilt And Shame: Environmental Message Framing Effects. *Journal Of Advertising*, 46(3), 440–453. <https://doi.org/10.1080/00913367.2017.1321069>
13. Barger, V., Peltier, J. W. Ir Schultz, D. E. (2016). Social Media And Consumer Engagement: A Review And Research Agenda. *Journal Of Research In Interactive Marketing*, 10(4), 268–287.
14. Barnes, S. J., & Wang, W. (2024). “I Like The Sound Of That”: Understanding The Effectiveness Of Audio In Ads. *Internet Research*. <https://doi.org/10.1108/Intr-10-2023-0898>
15. Baxendale, S., Macdonald, E. K., & Wilson, H. N. (2015). The Impact Of Different Touchpoints On Brand Consideration. *Journal Of Retailing*, 91(2), 235–253. <https://doi.org/10.1016/j.jretai.2014.12.008>
16. Belch, G. E., & Belch, M. A. (2018). *Advertising And Promotion: An Integrated Marketing Communications Perspective*. College le Overruns.

17. Bender, E. M., Gebru, T., Mcmillan-Major, A., & Shmitchell, S. (2021). On The Dangers Of Stochastic Parrots: Can Language Models Be Too Big? *Facet* (Pp. 610–623).
18. Bilucaglia, M., Casiraghi, C., Bruno, A., Chiarelli, S., Fici, A., Russo, V., & Zito, M. (2025). Emotional Reactions To Ai-Generated Images: A Pilot Study Using Neurophysiological Measures. In *Lecture Notes In Computer Science* (Pp. 147–161). https://doi.org/10.1007/978-3-031-82487-6_11
19. Brennen, J. S., Howard, P. N., & Nielsen, R. K. (2020). *An Uneasy Relationship: Ai, Journalism And Public Discourse*. Oxford Internet Institute.
20. BrOdie, R. & Hollebeek, L.D., Ilic, A. & Juric, B. (2011), *Customer Engagement:*
21. Buch, I., Thakkar, M. (2021). *Ai In Advertising*. <https://doi.org/10.13140/Rg.2.2.19912.24323>.
22. Campbell, C., Plangger, K., Sands, S., & Kietzmann, J. (2021). Preparing For An Era Of Deepfakes And Ai-Generated Ads: A Framework For Understanding Responses To Manipulated Advertising. *Journal Of Advertising*, 51(1), 22–38. <https://doi.org/10.1080/00913367.2021.1909515>
23. Campbell, C., Plangger, K., Sands, S., Kietzmann, J., & Bates, K. (2022). How Deepfakes And Artificial Intelligence Could Reshape The Advertising Industry. *Journal Of Advertising Research*, 62(3), 241–251. <https://doi.org/10.2501/Jar-2022-017>
24. Chaisatitkul, A., Luangngamkhum, K., Noulpum, K., & Kerdvibulvech, C. (2023). The Power Of Ai In Marketing: Enhancing Efficiency And Improving Customer Perception Through Ai-Generated Storyboards. *International Journal Of Information Technology*, 16(1), 137–144. <https://doi.org/10.1007/S41870-023-01661-5>
25. Chatterjee, R. S., Haron, S. A., Osman, S., & Arif, A. M. B. M. (2022). The Role Of Guilt Emotion Inducement Towards Environment Oriented Communication; A Systematic Review Approach. *International Journal Of Academic Research In Progressive Education And Development*, 11(3). <https://doi.org/10.6007/Ijarped/V11-I3/14267>
26. Chen, L., Chen, P., & Lin, Z. (2020). Artificial Intelligence In Education: A Review. *Ieee Access*, 8, 75264-75278.
27. Chief Outsiders (2023). *Management Consulting Company: Ai Is Transforming How Smbs Grow We Harness Ai To Shift Company Growth Into Hyperdrive*. <https://www.chiefoutsiders.com/ai>
28. Chintalapati, S., Pandey, S. K. (2021). Artificial Intelligence In Marketing: A Systematic Literature Review. *International Journal Of Market Research*, 64(1), 38–68. <https://doi.org/10.1177/14707853211018428>
29. Chiosa, A. R., & Anastasiei, B. (2017). Negative Word-Of-Mouth: Exploring The Impact Of Adverse Messages On Consumers’ Reactions On Facebook. *Review Of Economic And Business Studies*, 10(2), 157–173. <https://doi.org/10.1515/Rebs-2017-0059>
30. Choi, C.(2022). *The Effect Of Emotional Intensity , Arousal, And Valence On Online Video Ad Sharing* (Doctoral Dissertation). University Of South Carolina. <https://scholarcommons.sc.edu/etd/6656>
31. Choi, C.(2022). *The Effect Of Emotional Intensity, Arousal, And Valence On Online Video Ad Sharing* (Doctoral Dissertation). <https://scholarcommons.sc.edu/etd/6656>
32. Chui, M., Manyika, J., Miremadi, M., Henke, N., Chung, R., Nel, P., & Malhotra, S. (2018). *Notes From The Ai Frontier: Applications And Value Of Deep Learning*. Mckinsey Global Institute Discussion Paper, April.

33. Civit, M., Civit-Masot, J., Cuadrado, F., & Cuaresma, M. J. E. (2022). A Systematic Review Of Artificial Intelligence-Based Music Generation: Scope, Applications, And Future Trends. *Expert Systems With Applications*, 209, 118190. <https://doi.org/10.1016/J.Eswa.2022.118190>
34. Cloos, L., Ceulemans, E., & Kuppens, P. (2023). Development, Validation, And Comparison Of Self-Report Measures For Positive And Negative Affect In Intensive Longitudinal Research. *Psychological Assessment*, 35(3), 189–204. <https://doi.org/10.1037/Pas0001200>
35. De Masi, O., Mason, D., & Ma, J. (2021). Understanding Communities Via Hashtag Engagement: A Clustering Based Approach. *Proceedings Of The International Aaai Conference On Web And Social Media*, 10(1), 102–111. <https://doi.org/10.1609/Icwsml.V10i1.14746>
36. Dessart, L., Veloutsou, C., & Morgan-Thomas, A. (2015). Consumer Engagement In Online Brand Communities: A Social Media Perspective. *The Journal Of Product & Brand Management/Journal Of Product & Brand Management*, 24(1), 28–42. <https://doi.org/10.1108/Jpbm-06-2014-0635>
37. Doliński, D. (2008). How Are Experiments Conducted In Social Psychology?. *Psychologia Społeczna*, 6, 87–91. <http://czasopismo.Badania.Net/Articles/Dolinski-D-2008-How-Are-Experiments-Conducted-In-Social-Psychology/>
38. Du, D., Zhang, Y., & Ge, J. (2023). Effect Of Ai Generated Content Advertising On Consumer Engagement. In *Lecture Notes In Computer Science* (Pp. 121–129): https://doi.org/10.1007/978-3-031-36049-7_9
39. Du, D., Zhang, Y., & Ge, J. (2023). Effect Of Ai Generated Content Advertising On Consumer Engagement. In *Lecture Notes In Computer Science* (Pp. 121–129). https://doi.org/10.1007/978-3-031-36049-7_9
40. Dwivedi, Y. K., Kshetri, N., Hughes, L., Slade, E., Jeyaraj, A., Kar, A. K., Baabdullah, A. M., Koochang, A., Raghavan, V., Ahuja, M., Albanna, H., Albashrawi, M. A., Al-Busaidi, A. S., Balakrishnan, J., Barlette, Y., Basu, S., Bose, I., Brooks, L., Buhalis, D., . . . Wright, R. (2023). Opinion Paper: “So What If Chatgpt Wrote It?” Multidisciplinary Perspectives On Opportunities, Challenges And Implications Of Generative Conversational Ai For Research, Practice And Policy. *International Journal Of Information Management*, 71, 102642. <https://doi.org/10.1016/J.Ijinfomgt.2023.102642>
41. Ekman, P. (2007). The Directed Facial Action Task: Emotional Responses Without Appraisal. In J. A. Coan & J. J. B. Allen (Eds.), *Handbook Of Emotion Elicitation And Assessment* (P. 47–53). Oxford University Press.
42. Exner, Y., Hartmann, J., Netzer, O., & Zhang, S. (2025b). Ai In Disguise - How Ai-Generated Ads’ Visual Cues Shape Consumer Perception And Performance. <https://doi.org/10.2139/SSRN.5096969>
43. Field, A. (2018). *Discovering Statistics Using Ibm Spss Statistics* (5th Ed.). Sage Publications.
44. Floridi, L., & Chiriatti, M. (2020). Gpt-3: Its Nature, Scope, Limits, And Consequences. *Minds And Machines*, 30(4), 681–694.
45. 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>
46. García-Marín, D. (2020). Mapping The Factors That Determine Engagement In Podcasting: Design From The Users And Podcasters’experience. *Communication & Society*, 33(2), 49–63. <https://doi.org/10.15581/003.33.2.49-63>

47. Gavilanes, J. M., Flatten, T. C. Ir Brettel, M. (2018). Content Strategies For Digital Consumer Engagement In Social Networks: Why Advertising Is An Antecedent Of Engagement. *Journal Of Advertising*, 47(1), 4–23.
48. Golabb-Andrzejak, E. (2023). The Impact Of Generative Ai And Chatgpt On Creating Digital Advertising Campaigns. *Cybernetics And Systems*, 1–15. <https://doi.org/10.1080/01969722.2023.2296253>
49. González-Rodríguez, M. R., Díaz-Fernández, M. C., & Font, X. (2019). Factors Influencing Willingness Of Customers Of Environmentally Friendly Hotels To Pay A Price Premium. *International Journal Of Contemporary Hospitality Management*, 32(1), 60–80. <https://doi.org/10.1108/Ijchm-02-2019-0147>
50. Guitart, I. A., & Stremersch, S. (2020). The Impact Of Informational And Emotional Television Ad Content On Online Search And Sales. *Journal Of Marketing Research*, 58(2), 299–320. <https://doi.org/10.1177/0022243720962505>
51. 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.
52. Hayes, A. F. (2018). *Introduction To Mediation, Moderation, And Conditional Process Analysis: A Regression-Based Approach (Methodology In The Social Sciences)* (2nd Ed.). New York, Ny: The Guilford Press.
53. Hair, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C., & Sarstedt, M. (2021). *A Primer On Partial Least Squares Structural Equation Modeling (Pls-Sem)* (3rd Ed.). Sage Publications.
54. Haleem, A., Javaid, M., Qadri, M. A., Singh, R. P., & Suman, R. (2022). Artificial Intelligence (Ai) Applications For Marketing: A Literature-Based Study. *International Journal Of Intelligent Networks*, 3, 119–132. <https://doi.org/10.1016/J.Ijin.2022.08.005>
55. Haleem, A., Javaid, M., Qadri, M. A., Singh, R. P., & Suman, R. (2022). Artificial Intelligence (Ai) Applications For Marketing: A Literature-Based Study. *International Journal Of Intelligent Networks*, 3, 119–132. <https://doi.org/10.1016/J.Ijin.2022.08.005>
56. Hamelin, N., Moujahid, O. E., & Thaichon, P. (2017). Emotion And Advertising Effectiveness: A Novel Facial Expression Analysis Approach. *Journal Of Retailing And Consumer Services*, 36, 103–111. <https://doi.org/10.1016/J.Jretconser.2017.01.001>
57. Harmeling, C. M., Moffett, J. W., Arnold, M. J., & Carlson, B. D. (2017). Toward A Theory Of Customer Engagement Marketing. *Journal Of The Academy Of Marketing Science*, 45(3), 312–335. <https://doi.org/10.1007/S11747-016-0509-2>
58. Harrigan, P., Evers, U., Miles, M. P., & Daly, T. (2018). Customer Engagement And The Relationship Between Involvement, Engagement, Self-Brand Connection And Brand Usage Intent. *Journal Of Business Research*, 88, 388–396. <https://doi.org/10.1016/J.Jbusres.2017.11.046>
59. Hartmann, J., Exner, Y., & Domdey, S. (2024b). The Power Of Generative Marketing: Can Generative Ai Create Superhuman Visual Marketing Content? *International Journal Of Research In Marketing*. <https://doi.org/10.1016/J.Ijresmar.2024.09.002>
60. Hartmann, J., Exner, Y., Domdey, S. (2023). The Power Of Generative Marketing: Can Generative Ai Reach Human-Level Visual Marketing Content? *Social Science Research Network*. <https://doi.org/10.2139/SSrn.4597899>
61. Heath, R. G. (2001). *The Hidden Power Of Advertising: How Low Involvement Processing Influences The Way We Choose Brands*. (Admap Monograph; No. 7). World Advertising Research Centre (Warc).

62. Hollebeek, L. D., Glynn, M. S., & Brodie, R. J. (2014). Consumer Brand Engagement In Social Media: Conceptualization, Scale Development And Validation. *Journal Of Interactive Marketing*, 28(2), 149–165. <https://doi.org/10.1016/J.Intmar.2013.12.002>
63. Hussain, A., Ting, D. H., Abbasi, A. Z., & Rehman, U. (2022). Integrating The S-O-R Model To Examine Purchase Intention Based On Instagram Sponsored Advertising. *Journal Of Promotion Management*, 29(1), 77–105. <https://doi.org/10.1080/10496491.2022.2108185>
64. Yang, W., Makita, K., Nakao, T., Kanayama, N., Machizawa, M. G., Sasaoka, T., Sugata, A., Kobayashi, R., Hiramoto, R., Yamawaki, S., Iwanaga, M., & Miyatani, M. (2018). Affective Auditory Stimulus Database: An Expanded Version Of The International Affective Digitized Sounds (Iads-E). *Behavior Research Methods*, 50(4), 1415–1429. <https://doi.org/10.3758/S13428-018-1027-6>
65. Yik, M., Mues, C., Sze, I. N. L., Kuppens, P., Tuerlinckx, F., De Roover, K., Kwok, F. H. C., Schwartz, S. H., Abu-Hilal, M., Adebayo, D. F., Aguilar, P., Al-Bahrani, M., Anderson, M. H., Andrade, L., Bratko, D., Bushina, E., Choi, J. W., Cieciuch, J., Dru, V., . . . Russell, J. A. (2022). On The Relationship Between Valence And Arousal In Samples Across The Globe. *Emotion*, 23(2), 332–344. <https://doi.org/10.1037/Emo0001095>
66. Jaakonmäki, R., Müller, O. Ir Vom Brocke, J. (2017). The Impact Of Content, Context, And Creator On User Engagement In Social Media Marketing. In *Proceedings Of The 50th Hawaii International Conference On System Sciences*.
67. James, R., Smith, T., Brown, L. (2020). The Role Of Natural Language Generation In Marketing. *Journal Of Marketing Research*, 57(3), 317-331.
68. Jia, N., Luo, X., Fang, Z., & Liao, C. (2023). When And How Artificial Intelligence Augments Employee Creativity. *Academy Of Management Journal*, 67(1), 5–32. <https://doi.org/10.5465/Amj.2022.0426>
69. Kirkpatrick, K. (2023). The Perils Of Artificial Intelligence Bias. *Communications Of The Acm*, 66(2), 19–21.
70. Kshetri, N., Dwivedi, Y. K., Davenport, T. H., Panteli, N. (2024). Generative Artificial Intelligence In Marketing: Applications, Opportunities, Challenges, And Research Agenda. *International Journal Of Information Management*, 75, 102716. <https://doi.org/10.1016/J.Ijinfomgt.2023.102716>
71. Kulkarni, C., Druga, S., Chang, M., Fiannaca, A., Cai, C. J., & Terry, M. (2023). A Word Is Worth A Thousand Pictures: Prompts As Ai Design Material. *Arxiv* (Cornell University). <https://doi.org/10.48550/Arxiv.2303.12647>
72. Kumar, V., Ashraf, A. R., & Nadeem, W. (2024). Ai-Powered Marketing: What, Where, And How? *International Journal Of Information Management*, 102783. <https://doi.org/10.1016/J.Ijinfomgt.2024.102783>
73. Labib, E. (2024). Artificial Intelligence In Marketing: Exploring Current And Future Trends. *Cogent Business & Management*, 11(1). <https://doi.org/10.1080/23311975.2024.2348728>
74. Leong, L., Hew, T., Ooi, K., & Tan, G. W. (2019). Predicting Actual Spending In Online Group Buying – An Artificial Neural Network Approach. *Electronic Commerce Research And Applications*, 38, 100898. <https://doi.org/10.1016/J.Elerap.2019.100898>
75. Lewis, M., Zhang, Y., & Belgrave, D. (2023). Generative Ai And Copyright: What We (Don't) Know. *Ai & Society*, 38(2), 487–500.
76. Li, S., Walters, G., Packer, J., & Scott, N. (2017). A Comparative Analysis Of Self-Report And Psychophysiological Measures Of Emotion In The Context Of Tourism Advertising. *Journal Of Travel Research*, 57(8), 1078–1092. <https://doi.org/10.1177/0047287517733555>

77. Li, T. (2024). Ai Empowered Personalized Digital Advertising Marketing. *Frontiers In Business Economics And Management*, 15(2), 439–442. <https://doi.org/10.54097/K0wjgk28>
78. Liu, H., Li, B., Xu, J., Zhang, C., Xu, T., (2019). An Overview Of Natural Language Generation. *Engineering*, 5(5), 888-897.
79. Longoni, C., Bonezzi, A., & Morewedge, C. K. (2022). Resistance To Medical Artificial Intelligence. *Journal Of Consumer Research*, 48(5), 855–877.
80. Luarn, P., Lin, Y. F. Ir Chiu, Y. P. (2015). Influence Of Facebook Brand–Page Posts On Online Engagement. *Online Information Review*, 39(4), 505–519.
81. Magar, A., Acharya, A., Bothe, S., Bihani, H., & Desai, T. (2023). Automatic Music Generation. *International Journal For Research In Applied Science And Engineering Technology*, 11(11), 1945–1950. <https://doi.org/10.22214/Ijrasnet.2023.56835>
82. Magee, P., Ienca, M., & Farahany, N. (2024). Beyond Neural Data: Cognitive Biometrics And Mental Privacy. *Neuron*, 112(18), 3017–3028. <https://doi.org/10.1016/j.neuron.2024.09.004>
83. Malodia, S., Islam, N., Kaur, P., & Dhir, A. (2021). Why Do People Use Artificial Intelligence (Ai)-Enabled Voice Assistants? *Ieee Transactions On Engineering Management*, 71, 491–505. <https://doi.org/10.1109/Tem.2021.3117884>
84. Mehrabian, A., Russell, J. A. (1974). The Basic Emotional Impact Of Environments. *Perceptual And Motor Skills*, 38(1), 283–301. <https://doi.org/10.2466/Pms.1974.38.1.283>
85. Micu, A. C., & Plummer, J. T. (2010). Measurable Emotions: How Television Ads Really Work. *Journal Of Advertising Research*, 50(2), 137–153. <https://doi.org/10.2501/S0021849910091300>
86. Mollen, A. And Wilson, H. (2010) Engagement, Telepresence And Interactivity In Online Consumer Experience: Reconciling Scholastic And Managerial Perspectives. *Journal Of Business Research*, 63, 919-925. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2009.05.014>
87. Nah, F. F., Zheng, R., Cai, J., Siau, K., & Chen, L. (2023). Generative Ai And Chatgpt: Applications, Challenges, And Ai-Human Collaboration. *Journal Of Information Technology Case And Application Research*, 25(3), 277–304 [Žiūrėta 2023-12-14]. Prieiga Per Internetą: <https://doi.org/10.1080/15228053.2023.2233814>
88. Nelson-Field, K., Riebe, E., & Newstead, K. (2013). The Emotions That Drive Viral Video. *Australasian Marketing Journal (Amj)*, 21(4), 205–211. <https://doi.org/10.1016/j.ausmj.2013.07.003>
89. Nightingale, S. J., & Farid, H. (2022). Ai-Synthesized Faces Are Indistinguishable From Real Faces And More Trustworthy. *Proceedings Of The National Academy Of Sciences*, 119(8). <https://doi.org/10.1073/Pnas.2120481119>
90. Noble, S., Mende, M. (2023). The Future Of Artificial Intelligence And Robotics In The Retail And Service Sector: Sketching The Field Of Consumer-Robot-Experiences. *Journal Of The Academy Of Marketing Science*, 51(4), 747–756. <https://doi.org/10.1007/S11747-023-00948-0>
91. O’keefe, D. J. (2020). *Persuasion: Theory And Research* (3rd Ed.). Sage Publications.
92. Oppenlaender, J., Linder, R., & Silvennoinen, J. (2023). Prompting Ai Art: An Investigation Into The Creative Skill Of Prompt Engineering. *Arxiv* (Cornell University). <https://doi.org/10.48550/Arxiv.2303.13534>
93. Otamendi, F. J., & Martín, D. L. S. (2020). The Emotional Effectiveness Of Advertisement. *Frontiers In Psychology*, 11. <https://doi.org/10.3389/Fpsyg.2020.02088>
94. Pallant, J. (2020). *Spss Survival Manual: A Step By Step Guide To Data Analysis Using Ibm Spss*. Routledge.

95. Palmatier, R. W., Kumar, V., & Harmeling, C. M. (2018). Customer Engagement Marketing. In Springer Ebooks. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-61985-9>
96. Pansari, A., & Kumar, V. (2017). Customer Engagement: The Construct, Antecedents, And Consequences. *Journal Of The Academy Of Marketing Science*, 45(3), 294–311. <https://doi.org/10.1007/s11747-016-0485-6>
97. Park, C., Namkung, Y. (2022). The Effects Of Instagram Marketing Activities On Customer-Based Brand Equity In The Coffee Industry. *Sustainability*, 14(3), 1657. <https://doi.org/10.3390/su14031657>
98. Peer, E., Rothschild, D., Evernden, Z., & Gordon, A. (2022). Data Quality Of Platforms And Panels For Online Behavioral Research. *Behavior Research Methods*, 54(3), 1163–1182.
99. Perreault, M., & Mosconi, E. (2018). Social Media Engagement: Content Strategy And Metrics Research Opportunities. *Proceedings Of The . . . Annual Hawaii International Conference On System Sciences/Proceedings Of The Annual Hawaii International Conference On System Sciences*. <https://doi.org/10.24251/hicss.2018.451>
100. Piligrimienė, Ž. (2016). *Marketingo Tyrimų Duomenų Analizė Spss Programa*. Kaunas: Technologija, 124 P., Isbn 978-609-02-1219-6
101. Plutchik, R. (1982). A Psychoevolutionary Theory Of Emotions. *Information Sur Les Sciences Sociales/Social Science Information*, 21(4–5), 529–553. <https://doi.org/10.1177/053901882021004003>
102. Poels, K., Dewitte, S. (2019). The Role Of Emotions In Advertising: A Call To Action. *Journal Of Advertising*, 48(1), 81–90. <https://doi.org/10.1080/00913367.2019.1579688>
103. Qin, X., & Jiang, Z. (2019). The Impact Of Ai On The Advertising Process: The Chinese Experience. *Journal Of Advertising*, 48(4), 338–346. <https://doi.org/10.1080/00913367.2019.1652122>
104. Quadt, L., Critchley, H., & Nagai, Y. (2022). Cognition, Emotion, And The Central Autonomic Network. *Autonomic Neuroscience*, 238, 102948. <https://doi.org/10.1016/j.autneu.2022.102948>
105. Qualman, E. (2019). *Socialnomics: How Social Media Transforms The Way We Live And Do Business*. John Wiley & Sons.
106. Rangan, P., Singh, S., Landau, M. J., & Choi, J. (2015). Impact Of Death-Related Television Programming On Advertising Evaluation. *Journal Of Advertising*, 44(4), 326–337. <https://doi.org/10.1080/00913367.2015.1077490>
107. Ratajczak, D., Kropp, M., Palumbo, S., De Bellefonds, N., Apotheker, J., Willersdorf, S., Paizanis, G. (2023, July 6). How Cmos Are Succeeding With Generative Ai. Bcg Global. <https://www.bcg.com/publications/2023/generative-ai-in-marketing>
108. Reinhart, A. (2015). *Statistics Done Wrong: The Woefully Complete Guide*. No Starch Press. http://www.r-5.org/files/books/computers/dev-teams/trenches/Alex_Reinhart-Statistics_Done_Wrong-En.Pdf
109. Rooney, B., Benson, C., & Hennessy, E. (2012). The Apparent Reality Of Movies And Emotional Arousal: A Study Using Physiological And Self-Report Measures. *Poetics*, 40(5), 405–422. <https://doi.org/10.1016/j.poetic.2012.07.004>
110. Russell, S.J. And Norvig, P. (2016) *Artificial Intelligence: A Modern Approach*. Pearson Education Limited, Malaysia.
111. Rust, R. T., & Huang, M. (2021). *The Feeling Economy*. In Springer Ebooks. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-52977-2>

112. Sabate, F., Berbegal-Mirabent, J., Cañabate, A., & Lebherz, P. R. (2014). Factors Influencing Popularity Of Branded Content In Facebook Fan Pages. *European Management Journal*, 32(6), 1001–1011. <https://doi.org/10.1016/j.emj.2014.05.001>
113. Sarp, S. (2023). Artificial Intelligence In Advertisements: A Conceptual Framework Based On The Technology Acceptance Model. *Journal Of Economics, Business And Organization. Research*, 5(2), 161-174 [Žiūrėta 2023-12-03]. Prieiga Per Internetą: <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/3477504>
114. Schivinski, B., Christodoulides, G., & Dabrowski, D. (2016). Measuring Consumers' Engagement With Brand-Related Social-Media Content. *Journal Of Advertising Research*, 56(1), 64–80. <https://doi.org/10.2501/jar-2016-004>
115. Septianto, F., Ye, S., Northey, G. (2021). The Effectiveness Of Advertising Images In Promoting Experiential Offerings: An Emotional Response Approach. *Journal Of Business Research*, 122, 344–352. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.09.015>
116. Shankar, V. (2018). How Artificial Intelligence (Ai) Is Reshaping Retailing. *Journal Of Retailing*, 94(4), Vi–Xi. [https://doi.org/10.1016/S0022-4359\(18\)30076-9](https://doi.org/10.1016/S0022-4359(18)30076-9)
117. Shieber, S. M. (2004). The Turing Test: Verbal Behavior As The Hallmark Of Intelligence. *Mit Press: Computing And Processing*. <https://doi.org/10.7551/mitpress/6928.001.0001>
118. Smith, B. G., & Gallicano, T. D. (2015). Terms Of Engagement: Analyzing Public Engagement With Organizations Through Social Media. *Computers In Human Behavior*, 53, 82–90. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.05.060>
119. Solomon, M. R. (2019). *Consumer Behavior: Buying, Having, And Being*, Global Edition.
120. Somosi, Z. (2022). The Role Of Artificial Intelligence In Content Creation And Checking Its Effectiveness In The Google Ads Advertising System. *Analele Universității Din Oradea*, 31(Volume 31), 259-270 [Žiūrėta 2024-01-24]. Prieiga Per Internetą: [https://doi.org/10.47535/1991auoes31\(2\)025](https://doi.org/10.47535/1991auoes31(2)025)
121. Suhonen, C., Hjelm, T. (2021). Consumer Perception Of Machine-Generated Advertisement. <https://urn.kb.se/resolve?urn=urn:nbn:se:hb:diva-26873>
122. Taddeo, M., & Floridi, L. (2021). How Ai Can Be A Force For Good. *Science*, 361(6404), 751–752.
123. Tafesse, W., & Wien, A. (2017). Using Message Strategy To Drive Consumer Behavioral Engagement On Social Media. *Ssrn Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3025392>
124. Tarutė, A. (2017). Vartotojų Įsitraukimas Į Vertės Kūrimą Informacinių Ir Ryšio Technologijų Plėtros Kontekste: Disertacija. *Kauno Technologijos Universitetas*. Kaunas: Technologija.
125. Tellis, G. J., Macinnis, D. J., Tirunillai, S., & Zhang, Y. (2022). What Drives Advertising Success? A Meta-Analytic Synthesis. *Journal Of Marketing*, 86(1), 1–23.
126. Thorson, E. (2023). Emotion In Processing Advertising And News. *Journalism & Communication Monographs*, 25(2), 181–192. <https://doi.org/10.1177/15226379231167136>
127. Vakratsas, D., Wang, X. (2020). Artificial Intelligence In Advertising Creativity. *Journal Of Advertising*, 50(1), 39–51. <https://doi.org/10.1080/00913367.2020.1843090>
128. Van Esch, P., & Black, J. S. (2021). Artificial Intelligence (Ai): Revolutionizing Digital Marketing. *Australasian Marketing Journal (Amj)*, 29(3), 199–203. <https://doi.org/10.1177/18393349211037684>
129. Varan, D., Lang, A., Barwise, P., Weber, R., & Bellman, S. (2015). How Reliable Are Neuromarketers' Measures Of Advertising Effectiveness? *Journal Of Advertising Research*, 55(2), 176–191. <https://doi.org/10.2501/jar-55-2-176-191>

130. Vinuesa, R., Azizpour, H., Leite, I., Balaam, M., Dignum, V., Domisch, S., ... & Fuso Nerini, F. (2020). The Role Of Artificial Intelligence In Achieving The Sustainable Development Goals. *Nature Communications*, 11(1), 1–10.
131. Vivek, S. D., Beatty, S. E., Dalela, V., & Morgan, R. M. (2014). A Generalized Multidimensional Scale For Measuring Customer Engagement. *Journal Of Marketing Theory And Practice*, 22(4), 401–420. [Http://Www.Jstor.Org/Stable/43966582](http://www.jstor.org/stable/43966582)
132. Voorveld, H. A. M., Van Noort, G., Muntinga, D. G., & Bronner, F. (2018). Engagement With Social Media And Social Media Advertising: The Differentiating Role Of Platform Type. *Journal Of Advertising*, 47(1), 38–54. [Https://Doi.Org/10.1080/00913367.2017.1405754](https://doi.org/10.1080/00913367.2017.1405754)
133. Wei, Y. Ir Tyson, G. (2024). Understanding The Impact Of Ai-Generated Content On Social Media: The Pixiv Case. *Mm '24: Proceedings Of The 32nd Acm International Conference On Multimedia*, 6813–6822. [Https://Doi.Org/10.1145/3664647.3680631](https://doi.org/10.1145/3664647.3680631)
134. Westbrook, Robert A. (1987), "Product/Consumption-Based Affective Responses And Postpurchase Processes," *Journal Of Marketing Research*, 24 (August), 258-270.
135. Whittaker, L., Kietzmann, T. C., Kietzmann, J., & Dabirian, A. (2020). “All Around Me Are Synthetic Faces”: The Mad World Of Ai-Generated Media. *It Professional*, 22(5), 90–99.: [Https://Doi.Org/10.1109/Technp.2020.2985492](https://doi.org/10.1109/Technp.2020.2985492)
136. Williams, L., Arribas-Ayllon, M., Artemiou, A., & Spasić, I. (2019). Comparing The Utility Of Different Classification Schemes For Emotive Language Analysis. *Journal Of Classification*, 36(3), 619–648. [Https://Doi.Org/10.1007/S00357-019-9307-0](https://doi.org/10.1007/S00357-019-9307-0)
137. Williams, W. C., Morelli, S. A., Ong, D. C., Zaki, J. (2018). Interpersonal Emotion Regulation: Implications For Affiliation, Perceived Support, Relationships, And Well-Being. *Journal Of Personality And Social Psychology*, 115(2), 224–254. [Https://Doi.Org/10.1037/Pspi0000132](https://doi.org/10.1037/Pspi0000132)
138. Wortel, C., Vanwesenbeeck, I., & Tomas, F. (2024b). Made With Artificial Intelligence: The Effect Of Artificial Intelligence Disclosures In Instagram Advertisements On Consumer Attitudes. *Emerging Media*, 2(3), 547–570. [Https://Doi.Org/10.1177/27523543241292096](https://doi.org/10.1177/27523543241292096)
139. Xu, H., & Huang, X. (2023). The Power Of Negative Emotions: How Sadness And Fear Promote Donation Behavior. *Journal Of Consumer Psychology*, 33(2), 312–327.
140. Zhang, D., Yao, J., & Han, W. (2024). Why Does Advertising Work? Exploring The Neural Mechanism Of Concreteness And Emotional Effects Of Donation Advertising Slogans. *Current Psychology*, 43(25), 26630–26645. [Https://Doi.Org/10.1007/S12144-024-05907-8](https://doi.org/10.1007/S12144-024-05907-8)
141. Zhang, H., Lin, L., Zhan, Y., & Ren, Y. (2018). The Impact Of Teaching Presence On Online Engagement Behaviors. *Journal Of Educational Computing Research*, 54(7), 887–900. [Https://Doi.Org/10.1177/0735633116648171](https://doi.org/10.1177/0735633116648171)

Informacijos šaltinių sąrašas

1. Ad Week (2015). Wes Anderson Meets the Addams Family in Beautifully Crazy Ad for an Optician. <https://www.adweek.com/creativity/wes-anderson-meets-addams-family-beautifully-crazy-ad-optician-167287/>
2. Capgemini Research Institute (2023). Why Consumers Love Generative AI Prieiga Per Internetą: https://prod.ucwe.capgemini.com/wp-content/uploads/2023/06/GENERATIVE-AI_Final_WEB_060723.Pdf
3. Coca-Cola (2023). Creations imagines Year 3000 with new futuristic flavor and AI-Powered experience. <https://www.coca-colacompany.com/media-center/coca-cola-creations-imagines-year-3000-futuristic-flavor-ai-powered-experience>
4. Digital Defynd (2025). 5 Ways Nike is Using AI. <https://digitaldefynd.com/IQ/ways-nike-use-ai/>
5. European Commission (2024). Artificial Intelligence Act. <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/european-approach-artificial-intelligence>
6. Forbes (2024). Social Media Marketing In 2024: The Ultimate Guide. Forbes Advisor. <https://www.forbes.com/advisor/business/social-media-marketing/>
7. Gartner (2023). Generative Ai: What Is It, Tools, Models, Applications And Use Cases. <https://www.gartner.com/en/topics/generative-ai>
8. Google (2024). AI Responsibility 2024 Update. <https://ai.google/static/documents/ai-responsibility-2024-update.pdf>
9. Hubspot (2023). 2023 AI Trends For Marketers. https://www.hubspot.com/hubs/content/offers/ai-marketing-report-2023-v3.pdf?hubs_signup_url=offers.hubspot.com%2Fai-marketing&hubs_signup_cta=submit&hubs_offer=offers.hubspot.com%2Fai-marketing
10. Meta (2024). Labeling AI-Generated Images on Facebook, Instagram and Threads. <https://about.fb.com/news/2024/02/labeling-ai-generated-images-on-facebook-instagram-and-threads/>
11. Muse by Clios (2023). Adventures With A.I. Sparked Stunning Ads for Georgetown Optician. <https://musebyclios.com/data-creativity/adventures-ai-sparked-stunning-work-georgetown-optician/>
12. Salesforce (2024, February 13). New Research: 60% Of Marketers Say Generative AI Will Transform Their Role, But Worry About Accuracy - Salesforce. <https://www.salesforce.com/ap/blog/generative-ai-for-marketing-research/>
13. Salesforce, (2023). The 8th Edition State Of Marketing Report. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0268401224000318#Sec0095>
14. Sitecore (2023). Software Company Sitecore (“AI & Composable Marketing Software Survey”): Marketers Quickly Embracing AI Technologies Like Chatgpt, Diverting From Metaverse Programs, Survey Finds. <https://www.sitecore.com/company/newsroom/press-releases/2023/05/marketers-quickly-embracing-ai-technologies-like-chatgpt-diverting-from-metaverse-programs-survey>
15. Statista (2024). Global Social Networks Ranked By Number Of Users 2024. <https://www.statista.com/statistics/272014/global-social-networks-ranked-by-number-of-users/>
16. Streetinsider, (2023) Nearly Three-Quarters Of All Marketing Departments Use Generative AI Tools, Botco.AI Survey Finds. <https://www.streetinsider.com/Press+Releases/Nearly+Three->

Quarters+Of+All+Marketing+Departments+Use+Generative+AI+Tools%2C+Botco.Ai+Stirvey+Finds/21611019.Html

17. The Conference Board (2023). Survey: AI Usage For Marketers And Communicators. <https://www.conference-board.org/topics/ai-for-business/press/ai-in-marketing-and-communications>
18. The Drum (2024). Rethink shares secret sauce behind Heinz AI campaign that won at The Drum Awards Festival. <https://www.thedrum.com/news/2024/02/08/rethink-shares-secret-sauce-behind-heinz-ai-campaign-won-the-drum-awards-festival>
19. Valstybės duomenų agentūra (2025). Lietuvos oficialiosios statistikos portalas <https://osp.stat.gov.lt/statistiniu-rodikliu-analize#/>

Priedai

1 priedas. Teoriniai dirbtinio intelekto panaudojimas rinkodaros srityje ir jo poveikio vartotojams tyrimai

Autoriai, metai	Tyrimų tikslas	Metodai	Tyrimų rezultatai	Tyrimų ribotumai	Tolėsnių tyrimų kryptys
Whittaker ir kt. (2020)	Ištirti dirbtinio intelekto kuriamo turinio pažangą ir pasekmes, ypač daug dėmesio skiriant giluminėms klastotėms (Deepfakes) ir generatyviniams priešiško tinklams (GAN)	Kokybinis (mokslinės literatūros ir tyrimų analizė)	Šiame tyrime nustatyta, kad dėl dirbtinio intelekto kūrybinio potencialio, iš esmės gali pasikeisti reklamos samprata, kūrimas, redagavimas ir nukreipimas, taip pat iškyla nemažai su tuo susijusių etinių problemų.	Yra daugybė kitų GAN taikymo sričių, kurių tyrime negalima iki galo išnagrinėti	Kitos sritys, kurias galima tirti apima: vaizdų kūrimą naudojant tik teksto įvestį, kontekstu pagrįstą pikselių nuspėjimą taisant vaizdus su pašalintomis netinkamomis dalimis, nepageidaujamų atsiliepimų internete aptikimą ir net muzikos komponavimą.
Campbell ir kt. (2022)	Siekiama suprasti galimą dirbtinio intelekto poveikį reklamos srities suinteresuotoms grupėms	Kokybinis (mokslinės literatūros ir tyrimų analizė)	Dirbtinis intelektas suskirstomas į tris formas ir išsiaiškinta, kad šiuo metu didžiausią poveikį daro paprastesnės jo formos, o kūrybinio dirbtinio intelekto srityje atsiranda naujų pritaikymo būdų. Aukšto lygio, strateginiai straipsniai, nors ir naudingi daugeliu atžvilgių, kartais gali izoliuoti sprendimus priimančius asmenis nuo realybės, kurią pokyčiai gali sukelti. Dėl šios priežasties autoriai tikslingai suskirsto dirbtinio intelekto poveikį pagal konkrečias reklamos sritis suinteresuotas šalis	Trūksta empirinių duomenų, kurie patvirtintų teorinį dirbtinio intelekto ir giliųjų klastočių poveikį reklamai. Galimas šališkumas interpretuojant būsimą dirbtinio intelekto poveikį reklamai ir vartotojų elgsenai	Ištirti dirbtinio intelekto reklamų daromą komoditizacijos poveikį. Vartotojų ir prekių ženklų apsaugos nuo šio tipo reklamų keliamos rizikos strategijų kūrimas. Analizuoti reguliavimo priemonių vaidmenį nustatant reklamos autentiškumą ir ją reguliuojant. Tobulinti dirbtinio intelekto priemones, skirtas giluminėms klastotėms reklamoje aptikti. Politikos reglamentų atnaujinimas, siekiant spręsti autorių teisių ir sąžiningo naudojimo iššūkius, susijusius su dirbtinio intelekto kuriamomis reklamomis
Gao ir kt. (2023)	Atlikti išsamią dirbtinio intelekto taikymo reklamoje apžvalgą, ypač daug dėmesio skiriant tiksliniam nukreipimui, personalizavimui, turinio kūrimui ir reklamos optimizavimui, ir aptarti etinius klausimus,	Kokybinis (mokslinės literatūros ir tyrimų analizė)	Nustatytos keturios pagrindinės dirbtinio intelekto reklamos klasterių grupės: didieji duomenys, prognozavimas ir nukreipimas; personalizavimas ir rekomendavimo sistemos; dirbtinis intelektas ir turinio kūrimas; reklamos optimizavimas naudojant mašininio mokymosi ir sustiprinto mokymosi metodus.	Apsiribota tik „Scopus“ duomenų bazėje indeksuota literatūra. Įtraukus tyrimus iš kitų duomenų bazių būtų galima plačiau suprasti	Bendrai: Ištirti dirbtinio intelekto vaidmenį reklamos tikslinėje atrankoje naudojant daugiamodulę informaciją, panaudoti dirbtinį intelektą dinamiškam reklamos diegimui tarp įrenginių, tiksliniam nukreipimui, tikslioms rekomendacijoms, pagrįstoms naudotojo duomenimis bei didinti reklamos patrauklumą

	kylančius dėl dirbtinio intelekto taikymo reklamoje.		Nustatyta, kad dirbtinis intelektas gali pakeisti tradicinius reklamos metodus, nustatant tikslines auditorijas, personalizuojant turinį, kuriant kūrybišką turinį ir optimizuojant reklamos strategijas, kad būtų pasiekta didžiausia investicijų grąža	mokslinių tyrimų sritį. Analizuotos publikacijos yra tik iki 2023 m. liepos mėn., naujesnių publikacijų įtraukimas galėtų praturtinti tyrimo rezultatus	naudojant dirbtinio intelekto daugiamatę analizę ir algoritminį optimizavimą. Konkrečiai dirbtinio intelekto kuriamamo turinio srityje: Aiškintis kaip dirbtinis intelektas generuoja turinį vaizdinės reklamos srityje ir kaip greitai sukuria aukštos kokybės animuotą reklamos turinį. Tirti koks yra dirbtinio intelekto vaidmuo skatinant reklamos kūrybiškumą ir kaip dirbtinis intelektas, naudodamas kintamąją analizę ir modelių atpažinimą, tiksliai iššifruoja duomenis. Numatyti kaip turinio kūrimas pasitelkiant dirbtinį intelektą taps inovatyvesnis ir automatizuotas bei kaip dirbtinis intelektas naudojamas automatizuotam reklamos kūrimui, kad būtų geriau tenkinami vartotojų poreikiai. Išnagrinėti kaip integruoti įvairias technologines ir kūrybines metodikas, kad būtų kuriamas tikslingesnis ir patrauklesnis turinys dirbtinio intelekto įrankiais.
Sarp (2023)	Konceptualios sistemos sukūrimas, kuri padėtų suprasti dirbtinio intelekto vaidmenį reklamoje, remiantis technologijų priėmimo modeliu (TAM)	Kokybinis (mokslinės literatūros ir tyrimų analizė)	Integruojant TAM su išskirtiniu dirbtinio intelekto reklamos kontekstu, šiame tyrime pabrėžiama, kaip vartotojų suvokimas apie dirbtinio intelekto panaudojimą reklamoje, gali tiesiogiai formuoti jų požiūrį ir iš to kylančias elgsenos tendencijas. Pabrėžiamas svarbus išorinių kintamųjų, ypač socialinės įtakos, vaidmuo formuojant vartotojų požiūrį į dirbtinio intelekto sukurtą reklamą. Šis tyrimas ne tik išplečia TAM taikymo galimybes, bet ir suteikia supratimą apie veiksnius, darančius įtaką vartotojų reakcijai į dirbtinio intelekto kuriamas reklamas.	Tyrimas yra konceptualus ir jam trūksta empirinių duomenų pagrindimo siūlomam modeliui patvirtinti	Technologijų priėmimo modelis (TAM) galėtų būti kaip pamatinė sistema, padedanti atskleisti veiksnius, darančius įtaką dirbtinio intelekto priemonių priėmimui rinkodaroje.

2 priedas. Empiriniai dirbtinio intelekto sukurtų reklamų poveikio vartotojų atsakui ir elgsenai tyrimai

Autoriai, metai	Tyrimų tikslas	Metodai	Imtis	Tyrimų rezultatai	Tyrimų ribotumai	Tolėsnių tyrimų kryptys
Suhonen ir Hjelm (2021)	Išsiaiškinti, kaip vartotojai vertina dirbtinio intelekto generuojamas reklamas. Taip pat, ieškoma temų, kurios apibūdintų, iš ko susideda vartotojų suvokimas ir jų gebėjimas atskirti žmogaus ir dirbtinio intelekto sukurtą reklamą.	Mišrus (kiekybinis – apklausa; kokybinis – interviu)	132 apklausoje 8 interviu	Vartotojams sunku atskirti, ar reklamą sukūrė žmogus, ar dirbtinis intelektas, o jų suvokimą galima suskirstyti į temas, kurios sudaro jų požiūrį į dirbtinis intelektas sukurtą reklamą. Vartotojų suvokime išskirtos šios temos: komunikacijos priemonės, santykis su mažmenininku, reklamos turinys, informuotumas, informacijos naudojimas, personalizavimo laipsnis ir autonomija. Nustatytos temos papildys dabartines žinias apie tai, kaip vartotojai suvokia dirbtinio intelekto kuriamą reklamą.	Vartotojų suvokimo apie dirbtinio intelekto taikymą reklamoje tyrimų sritis yra nepakankamai išvystyta, nors vartotojų supratimas yra labai svarbus rinkodaros srityje. Tyrimo išorinis pagrįstumas yra ribotas, visų pirma patvirtinantis teorinį apibendrinimą, bet ne statistinį apibendrinimą dėl taikytų imties sudarymo metodų.	Taikyti dispersinės analizės testus (ANOVA), kad plačiau suprasti kintamųjų ryšius bei išplėsti demografinius pogrupius, siekiant didesnio statistinio apibendrinimo. Atlikti turinio analizę, kad būtų galima nustatyti priežastinį ryšį, nes dabartiniame tyrime trūksta tokia analizei reikalingų kintamųjų.
Somosi (2022)	Įvertinti dirbtinio intelekto vaidmenį kuriant turinį, jo veiksmingumą ir poveikį įsitraukimui beisiekiant verslo tikslų.	Kiekybinis (eksperimentas)	198 reklamos paspaudimų 225 000 reklamos parodymų	Dirbtinio intelekto, kaip turinio kūrėjo, vaidmuo savo veiksmingumu mažai skiriasi nuo rinkodaros specialisto kuriamo turinio, tačiau žmogaus sukurta reklama buvo efektyvesnė Dirbtinio intelekto sukurtai reklamai išleista suma gerokai atsiperka lyginant su tikėtinomis pajamomis, reiškia, kad ji turi teigiamą poveikį siekiant verslo tikslų.	Reklamų segmentavimas buvo grindžiamas vietos, demografiniais ir gyvenimo įvykių kriterijais – toliau tikslinant šiuos kriterijus būtų galima gauti išsamesnių rezultatų. Tyrimo rezultatai gali būti mažiau reikšmingi dėl jo vykdymo biudžeto apribojimų..	Eksperimento rezultatai gali skirtis skirtingu laiku, skirtingose amžiaus grupėse ir skirtingose vietovėse, todėl vertėtų tirti pakartotinai atsižvelgiant į šiuos aspektus.
Agarwal ir Nath (2023)	Nustatyti, ar reklamos agentūroms verta taikyti Deepfake technologiją, suprasti Deepfake	Kiekybinis (apklausa)	310	Deepfake reklamos vertinamos vidutiniškai, o apie teigiamą jų taikymą žinoma mažiau. Vartotojai mano, kad Deepfake reklamos yra kūrybingos ir	Tyrimas apsiriboja tik suvokimu ir gali neviseškai atspindėti platesnį Deepfake technologijos poveikį reklamai	Tai gana nauja technologija, todėl, todėl trūksta konkrečių tyrimų apie jos poveikį rinkodarai ir reklamai. Siūloma toliau tyrinėti

	technologijos poveikį skaitmeninėje reklamoje, išmatuoti Deepfake veiksmingumą reklamose bei išsiaiškinti vartotojų požiūrį į tokias skaitmeniniu būdu patobulintas reklamas.			linksmos, tačiau taip pat klaidinančios ir žalingos. Amžius ir Deepfake reklamų suvokimas kaip klaidinančių buvo susiję su vartotojų noru matyti daugiau Deepfake turinio. Nors tyrime nurodoma, kad Deepfakes reklamoje yra paveiki, jos etinės pasekmės ir vartotojų suvokimas yra sudėtingi ir įvairūs.		Deepfake potencialą rinkodaroje ir suasmenintose kampanijose, taip pat jos poveikį vartotojų elgsenai ir prekės ženklo įsiminimui
Arango ir kt. (2023)	Ištirti, kaip vartotojai reaguoja į labdaros reklamas su dirbtinio intelekto sukurtais vaizdais, daugiausia dėmesio skiriant jų emociniam atsakui ir aukojimo ketinimams	Kiekybinis (3 eksperimentai)	1. 464 2. 548 3. 112	Nustatyta, kad žinojimas apie veido netikrumą arba jo kaip dirbtinio intelekto sukurto atvaizdo statusą daro neigiamą poveikį ketinimams aukoti. Nustatytas ryšys su empatija ir numanoma kalte bei empatija ir emocijų suvokimu. Ypatingomis aplinkybėmis labdaros organizacijos, naudodamos dirbtinio intelekto sukurtus vaizdus, yra priimtinos ir tikėtina, kad jos pasieks panašių rezultatų kaip ir naudodamos tikrus vaizdus	Daugiausia dėmesio skirta tik statiniams vaizdams, nors vaizdo įrašai taip pat labai svarbūs labdaros kampanijose. Dabartinės tikroviškų vaizdo įrašų kūrimo technologijos nėra pakankamai pažangios. Nepaisant to, kad naudojamas informacijos atskleidimas apie dirbtinio intelekto sukurtų vaizdų pobūdį, išlieka abejonių galimybė, ypač tarp asmenų, kurie mažiau susipažinę su technologijomis.	Pabrėžiama akademinių rekomendacijų svarba naudojant sintetinį turinį, kad būtų išvengta organizacinės žalos. Nors tyrimas orientuotas į nepelno siekiančias organizacijas, kyla klausimų dėl jo taikymo pelno siekiančiose organizacijose, todėl reiktų tirti ir tai. Kadangi nustatyta, kad manipuliaciniai ketinimai buvo gerokai didesni asmenims, kurie žinojo, kad jiems pateikiami dirbtinio intelekto vaizdai, pelno siekimo motyvas galėtų tai dar labiau pabloginti, nes vartotojai, žinodami apie dirbtinio intelekto turinio pobūdį, į jį reaguotų gynybiškai – tai reiktų patikrinti empiriškai. Išsiaiškinti kaip dirbtinio intelekto generuojamos reklamos veikia vartotojų įsitraukimą bei manipuliacinių ketinimų suvokimą.

						Vartotojų asmenines savybės, įsitikinimus, demografinės grupės, gali daryti įtaką skirtingai reakcijai į sintetines reklamas, todėl aktualu atsižvelgti ir į tai. Nustačius, kurie vartotojai yra linkę neigiamai reaguoti į dirbtinio intelekto reklamas, galima apsaugoti organizacijas nuo netinkamo sintetinių reklamų naudojimo.
Rapp ir kt. (2025)	Ištirti kaip žmonės suvokia, vertina ir emociškai reaguoja į vaizdus, kuriuos sukūrė tekstą į vaizdą generuojančios dirbtinio intelekto sistemos, ir kaip ši vizualinė patirtis veikia jų bendrą požiūrį į dirbtinį intelektą	Kokybinis (interview, karščio žemėlapis)	20	Žmonės vaizdus vertino daugiausia remdamiesi technine kokybe ir atitikimu tekstinei įvesčiai, o ne kūrybiškumu. Vaizdai buvo suvokiami kaip „Prototipiniai (tipiški)“ arba „Keisti“. Pastarieji dažnai sukeldavo diskomfortą ir neigiamas emocijas. Dalis respondentų dirbtinio intelekto sugeneruotus vaizdus apibūdino kaip naudingus įrankius, o kiti kaip episteminius instrumentus, atskleidžiančius socialinius šališkumus ar net skatinančius filosofines mintis.	Nedidelė ir homogeniška imtis riboja rezultatų apibendrinimą platesnėms visuomenės grupėms. Vaizdai buvo sukurti naudojant tik vieną dirbtinio intelekto modelį, rezultatai gali nebūti aktualūs kitų modelių atžvilgiu. Nebuvo kontrolės su žmogaus kurtais vaizdais, todėl negalima teigti ar emocinės reakcijos ir vertinimai buvo būdingi būtent dirbtinio intelekto sukurtam vaizdai, ar galimi ir žmogaus kūrybos atveju. Vaizdai buvo rodomi be konkrečios taikymo aplinkos, todėl nežinoma, kokia reakcija būtų realiose situacijose.	Atlikti panašaus pobūdžio kiekybinius tyrimus Tirti skirtingų dirbtinio intelekto sukurto turinio formatų poveikį, išplėsti emocijų spektrą ir įtraukti realių situacijų kontekstą Tyrimuose įtraukti kitus veiksniai: respondentų amžių, žinias apie dirbtinio intelekto technologijas ar skeptiškumo laipsnį ir pan.
Ratta ir kt. (2024)	Ištirti dirbtinio intelekto sukurto reklaminio turinio įtaką vartotojų įsitraukimui ir pirkimo	Kokybinis (giluminis interview)	4 (didelių įmonių kūrybos ir rinkodaros vadovai)	Dirbtinio intelekto sukurtas reklamos yra veiksmingesnis, skatinantis vartotojų įsitraukimą ir darantis įtaką pirkimo sprendimams labiau nei žmogaus	Nedidelė imtis ir tyrimo dalyviai iš tos pačios srities, homogeniški Duomenų rinkimo laiko apribojimai	Taikyti kiekybinius metodus, pavyzdžiui, apklausas ar eksperimentus, kurių imtys būtų didesnės, siekiant statistiškai įvertinti dirbtinio

	elgsenai bei palyginti jį su žmogaus sukurtu turiniu			sukurtas turinys, ypač jaunesnių žmonių tarpe Dirbtinio intelekto sukurtas reklaminis turinys vertinamas kaip kūrybiškesnis, efektyvesnis, ryškesnis ir emociškai paveikesnis už žmogaus sukurtą reklaminių turinį	Rezultatų negalima apibendrinti skirtingose pramonės šakose	intelektu sukurtu reklaminio turinio įtaką išitraukimui, pasitikėjimui ir kitiems elgsenos aspektams
Bilucaglia ir kt. (2025)	Ištirti žmonių emocinę reakciją į dirbtinio intelekto sukurtus ir žmogaus vaizdus, naudojant neurofiziologinius matavimus ir savianalizės priemones, taip pat ištirti šį poveikį priklausomai nuo tyrimo dalyvių informuotumo apie vaizdo kilmę.	Kiekybinis (eksperimentas)	33	Neurofiziologiniu matavimu atliktos tyrimo dalies rezultatai parodė, kad pastebėtas reikšmingas išitraukimo padidėjimas tyrimo dalyvius stimuliuojant dirbtinio intelekto sugeneruotais vaizdais (lyginant su žmogaus sukurtais) – ypač pasireiškia esant aukštam emocinio atsako susijaudinimo lygiui. Aukšto susijaudinimo emocinis atsakas buvo susijęs su dirbtinio intelekto sugeneruotais vaizdais, nepriklausomai nuo duotos užuominos apie kilmę. Savarankiškai pateikti respondentų atsakymai klausimyne neatskleidė reikšmingų skirtumų su kitais matavimo metodais, bet neurofiziologiniai matavimo rezultatai buvo jautresni ir tikslesni nei subjektyvaus klausimyno vertinimas. Tyrejai stipraus susijaudinimo emocijų raišką tarp tyrimo dalyvių paaiškina tuo, kad dirbtinio intelekto sukurti vaizdai pasižymi didesniu hiperrealizmu,	Maža ir lyčių aspektu nesubalansuota imtis (31 moteris ir 2 vyrai), todėl rezultatų validumas gali būti ribotas, dėl lyčių šališkumo. Nebuvo nustatyta reikšmingų skirtumų rezultatuose tiriant neurofiziologiniais įrankiais ir savikontrolės apklausa. Galimi klaidinantys veiksniai dalyviams galėjo būti dirbtinio intelekto „naujumų efektas“ ir individualūs dirbtinio intelekto suvokimo lygiai. Dėl etinių apribojimų buvo naudojami tik kraštovaizdžio tematikos vaizdai – būsimuose tyrimuose turėtų būti įtrauktos įvairesnės vaizdų kategorijos (žmonės, gyvūnai). Tyrimo buvo skiriamas dėmesys tik emociniam atsakui, o estetiniai ir vizualinio sudėtingumo aspektai nebuvo įvertinti.	Atlikti tyrimus su didesnėmis ir lyčių aspektu įvairesnėmis imtimis. Įtraukus papildomas ištyrimo priemones, pavyzdžiui, akių stebėjimą ar veido raiškos analizę, kitas savęs įvertinimui skirtas skales, būtų galima gauti išsamesnius rezultatus. Ištirti žmonių individualių skirtumų įtaką emociniam atsakui į dirbtinio intelekto sukurtus vaizdus. Atsižvelgti į praktines implikacijas: rinkodaros, psichinės sveikatos ir švietimo srityse, kuriose emocinis atsakas ir išitraukimas yra labai svarbūs.

				sudėtingumu ir naujumu palyginti su žmogaus kurtais vaizdai.		
Hartmann ir kt. (2025)	Nustatyti, ar dirbtinis intelektas gali sukurti kokybiškesnį, tikroviškesnį, efektyvesnį ir įtraukesnį reklaminių turinį nei žmogus. Hipotezės: Kokybė, tikroviškumu ir išvaizda dirbtinio intelekto sukurti rinkodaros vaizdai gali pranokti žmogaus sukurtus vaizdus. Palyginti su žmogaus sukurtomis reklamomis, dirbtinio intelekto sukurtos reklamos gali pasiekti geresnį įsitraukimo lygį, įskaitant paspaudimų skaičių (CTR).	Kiekybinis (eksperimentas)	10 320 Dirbtinio intelekto sugeneruotų vaizdų 2400 žmonių sukurtų vaizdų. 254 400 žmonių įvertinimų. Lauko tyrimas su daugiau nei 173 000 skelbimų parodymų.	Kokybės, tikroviškumo ir estetikos požiūriu dirbtinio intelekto sukurtas turinys buvo įvertintas geriau nei žmogaus sukurtas. Atliekant lauko tyrimus, dirbtinio intelekto sukurtos reklaminės juostos pasiekė iki 50 % didesnį CTR nei žmogaus sukurtos vaizdinės medžiagos. Dirbtinio intelekto sukurtas turinys pasižymėjo geresniais reklamos kūrybiškumo, teigiamo požiūrio į reklamą ir įsitraukimo rodikliais.	Tyrime daugiausia dėmesio skirta vaizdinei rinkodaros medžiagai, išvados gali būti netaikomos kitų tipų reklamos turiniui. Nebuvo tiriama vartotojų nuomonė apie dirbtinio intelekto sukurtą turinio autentiškumą ar patikimumą jį. Nebuvo nurodyta kultūrinė ir demografinė imties įvairovė	Analizuoti vartotojų nuomonę apie autentiškumą ir patikimumą dirbtinio intelekto sukurtomis reklamomis. Ištirti dirbtinio intelekto sukurtų reklamų įtaką vartotojams atsižvelgiant į skirtingus demografinius rodiklius Išsiaiškinti kaip dirbtinio intelekto sukurtą turinio reklamavimas gali paveikti vartotojų ryšius ir prekės ženklo vertę per ilgesnį laikotarpį Įvertinti vartotojų reakcijas į dirbtinio intelekto sukurtą turinio kilmės atskleidimą, taip pat etines pasekmes.
Exner ir kt. (2025)	Išnagrinėti dirbtinio intelekto generuojamų reklamų įtaką vartotojų suvokimui ir elgsenai, ypatingą dėmesį skiriant šių reklamų dirbtinumo suvokimui ir jo poveikiui paspaudimų skaičiui (CTR).	Kiekybinis (eksperimentas)	305 121 reklama >16,4 mlrd. reklamos parodymų >116 mln. reklamos paspaudimų	Dirbtinio intelekto sukurtos reklamos, suvokiamos kaip sukurtos žmogaus, pasiekia žymiai didesnį paspaudimų skaičių nei žmogaus sukurtos reklamos ir dirbtinio intelekto sukurtos reklamos, suvokiamos kaip dirbtinės. Ryškios spalvos sustiprina dirbtinumo suvokimą, o didesni	Tyrimas apsiriboja viena reklamos platforma ir nustatyta laikotarpiu, todėl tai turi įtakos rezultatų apibendrinimui. Stebėjimo pobūdžio duomenys riboja galimybę nustatyti priežastinį ryšį. Tyrime akcentuojamos viršutinio tunelio (ang.:	Ištirti dirbtinio intelekto generuojamų reklamų įtaką tolesnei elgsenai, pavyzdžiui konversijoms ir pardavimams. Išsiaiškinti, kokį poveikį vartotojų suvokimui ir elgsenai daro dirbtinio intelekto įtraukimo kuriant reklamą atskleidimas.

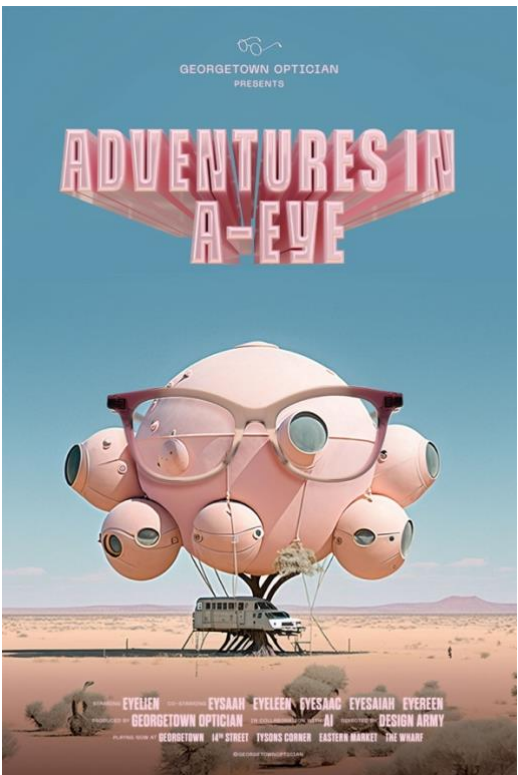
	Dirbtinio intelekto sukurtų reklamų, kurios laikomos žmogaus sukurtomis, paspaudimų rodiklis bus aukštesnis Skirtingi vizualiniai atributai (pvz.: ryškūs atspalviai, veido matmenys, vaizdo estetika) turi įtakos suvokiamam reklamos dirbtinumui. Suvokiamas dirbtinumas turi įtakos dirbtinio intelekto sukurtų reklamų veiksmingumui.		1 751 unikalūs reklamų vizualai, kuriuos įvertino žmonės	veidai ir aukštesni estetišiai vertinimai jį sumažina. Vartotojams kartais būna sunku atskirti dirbtinio intelekto sukurtas ir žmogaus sukurtas reklamas, daugiau kaip 59 % dirbtinio intelekto sukurtų reklamų buvo laikomos galbūt sukurtomis žmogaus.	upper-funnel) priemonės, pavyzdžiui, paspaudimų skaičius, ir nevertinamas tolesnis poveikis, įskaitant konversijos rodiklius.	Analizuoti vartotojų reakcijos į dirbtinio intelekto generuojamas reklamas skirtumus tarp įvairių kultūrinių ir demografinių grupių.
Du ir kt. (2023)	Ištirti, kaip dirbtinio intelekto sukurto turinio naudojimas reklamoje veikia vartotojų psichologinį įsitraukimą ir įsitraukimo elgseną. Hipotezės: Dirbtinio intelekto sukurtas reklamos turinys teigiamai veikia vartotojų psichologinį įsitraukimą.	Kiekybinis (eksperimentas)	400 respondentai	Dirbtinio intelekto sukurtas reklamos turinys pastebimai pagerina vartotojų psichologinį įsitraukimą, todėl padidėja elgesio aktyvumas. Psichologinis įsitraukimas veikia kaip tarpininkas tarp dirbtinio intelekto sukurto reklamos turinio ir įsitraukimo elgsenos. Dirbtinio intelekto sukurto reklamos turinio naujovės ir pritaikymas pagal poreikius didina vartotojų įsitraukimo lygį.	Tyrimo imtis apsiriboja konkrečia demografinė grupe, o tai gali turėti įtakos išvadų apibendrinimui. Tyrimo panaudotas modelis riboja galimybę nustatyti priežastinį ryšį. Tyrimo dėmesys sutelktas tik į dirbtinio intelekto sukurtą reklamos turinį, o palyginimai su žmogaus sukurtu turiniu neatliekami.	Ištirti ilgalaikį dirbtinio intelekto sukurto reklamos turinio poveikį vartotojų įsitraukimui. Ištirti skirtingų dirbtinio intelekto sukurto turinio (pvz.: teksto, paveikslėlio, vaizdo įrašo) poveikį vartotojų įsitraukimui Išanalizuoti kokie kultūrinius ir demografiniai veiksniai, gali turėti įtakos vartotojų suvokimui apie dirbtinio intelekto panaudojimą reklamo kūrimo.

	Dirbtinio intelekto sukurtas reklamos turinys teigiamai veikia vartotojų elgesio įsitraukimą. Vartotojų psichologinis įsitraukimas tarpininkauja ryšiui tarp dirbtinio intelekto sukurtos reklamos turinio ir elgesio įsitraukimo.					
Nightingale ir Farid (2022)	Įvertinti, ar dirbtinio intelekto sukurti veidai skiriasi nuo tikrų žmonių veidų, ir įvertinti vartotojų pasitikėjimą dirbtinio intelekto sukurtais veidais palyginant su tikrais	Kiekybinis (3 eksperimentai)	1.315 2.219 3.500	Žmonėms sunku atskirti dirbtinio intelekto sukurtus veidus nuo tikrų, o tikslumas yra artimas atsitiktinumui. Net ir po apmokymų, teisingų atsakymų procentas pakilo minimaliai. Dirbtinio intelekto sukurti veidai buvo įvertinti kaip patikimesni nei tikri veidai. 1 eksperimente 48,2 proc. respondentų teisingai klasifikavo veidus kaip tikrus arba sintetinius, o tai rodo, kad juos atskirti yra sunku. 2 eksperimento metu, po treniruotės, klasifikavimo tikslumas šiek tiek pagerėjo iki 59 proc., o tai rodo ribotą apmokymo, teisingai nustatyti kilmę, efektyvumą. 3 eksperimente dirbtinio intelekto sukurti veidai buvo įvertinti kaip patikimesni nei tikri veidai su statistiškai reikšmingu skirtumu.	Tyrimas buvo sutelktas tik į statinius veido vaizdus, neatsižvelgiant į dinamines užuominas, esančias realioje sąveikoje. Respondentų grupė gali neatspindėti visos populiacijos, todėl išvadų apibendrinimas yra ribotas. Tyrime nebuvo ištirtos pagrindinės dirbtinio intelekto sukurtų veidų patikimumo vertinimo priežastys.	Ištirti dirbtinio intelekto sukurtų veidų suvokimą dinamiškuose formatuose (pvz.: vaizdo įrašuose) Išnagrinėti psichologinius bei demografinius veiksnius, prisidedančius prie aukštesnio dirbtinio intelekto sukurtų veidų patikimumo įvertinimą. Ištirti šių išvadų poveikį praktiniam pritaikymui (pvz.: reklamai, socialinei žiniasklaidai ir saugumui)

Argan ir kt. (2022)	Išnagrinėti, kaip socialinių tinklų vartotojai suvokia, interpretuoja ir reaguoja į dirbtinio intelekto sukurtas reklamas, ypač laisvalaikio paslaugų kontekste.	Kokybinis (interviu)	23	Vartotojų sąveika su dirbtinio intelekto sukurtomis reklamomis vyksta pagal 3 pakopų elgesio schemą: 1. Priėmimas – pradinė emocinė reakcija („baimė kažką praleisti“, susidomėjimas, aktualumas arba neigiamas šališkumas). 2. Gilinamasis – reklamos naudingumo įvertinimas (pvz.: palyginimas, personalizavimas, laiko taupymas). 3. „Lūžio taškas“ – sprendimų priėmimo etapas. Gali sukelti atmetimą (informacijos perteklius arba nereikšmingumą) arba veiksmą (įsitraukimas ar pirkimas). Vartotojams dirbtinio intelekto sukurtos reklamos daro teigiama įtaką, kai tokios reklamos atitinka jų pomėgius, vietą ir laiką. Neigiamą įtaką daro tada, kai atrodo manipuliuojančios arba su jais nesusiję. Smalsumas, pasitikėjimas, ankstesnė patirtis ir „psichologinis komfortas“ ypač veikia ryšį tarp dirbtinio intelekto sukurtos reklamos ir vartotojų įsitraukimo.	Maža ir demografiškai siaura imtis, orientuota į jaunos suaugusiųsias viename geografiniame kontekste. -Nebuvo manipuluojama kintamaisiais ir nelyginama reakcijų kontroliuojamomis sąlygomis (pvz.: dirbtinio intelekto ir žmogaus sukurtos reklamos). Tirta elgsena socialinių tinklų platformose bendra prasme, o ji gali būti kitokia lyginant skirtingas platformas (pvz., Instagram, Facebook, TikTok)	Atlikti apklausomis pagrįstus arba eksperimentinius tyrimus su statistiškai reprezentatyviomis imtimis. Atsižvelgti į sociodemografinių kintamųjų (pvz.: amžiaus, lyties, socialinio ir ekonominio statuso) poveikį įsitraukimui, pasitikėjimui ir emociniam atsakui į dirbtinio intelekto sukurtas reklamas. Ištirti, DI sukurtų reklamų poveikį skirtingose socialinių tinklų platformose
Wei ir Tyson (2024)	Išanalizuoti dirbtinio intelekto sugeneruoto turinio poveikį socialinių tinklų platformos „Pixiv“ vartotojams. Suprasti skirtumus tarp dirbtinio intelekto ir	Kiekybinis	Empirinė analizė, pagrįsta didelio masto duomenų rinkimu iš „Pixiv“ platformos.	Dirbtinis intelektas lėmė, kad atsirado 50 proc. daugiau naujų kūrinių „Pixiv“ platformoje, tačiau be atitinkamo peržiūrų ar komentarų padidėjimo. Žmonės, publikuojantys dirbtinio intelekto kūrinius, yra mažiau komunikabilūs ir labiau linkę	Tyrimas sutelktas tik į vieną platformą, kurioje daugiausiai meno vaizdų, japonų anime/manga stiliaus tematika – rezultatai negali būti apibendrinami kitoms platformoms. Duomenys rinkti tik stebėjimo būdu	Atlikti tyrimus kitose socialinių tinklų platformose/ Kokybiškiau ištirti vartotojų požiūrį ir reakcijas į dirbtinio intelekto ir žmonių sukurtą turinį Ištirti politikos veiksmingumą stebint ilgalaikę bendruomenės evoliuciją po

	žmonių sukurtą turinio. Tyrimo klausimai: Kaip dirbtinio intelekto atsiradimas paveikė turinio kūrimo ekosistemą ir, atsižvelgiant į turinio kiekį, vartotojų įsitraukimą? Kuo skiriasi individualūs dirbtinio intelekto ir žmogaus sukurtą turinio kūrybos procesai pagal produktyvumą, profilio charakteristikas ir sąveikos elgseną? Kuo skiriasi vartotojų įsitraukimas į dirbtinio intelekto ir žmonių sukurtą turinį?		Duomenų rinkinį sudarė: 15,2 mln. vaizdo kūrinių (2,4 mln. pažymėti kaip dirbtinio intelekto sukurti) ir daugiau nei 937000 kūrėjų profilių	užsidirbti pinigų, palyginti su žmonių kūrinius publikuojančiais. Į dirbtinio intelekto sukurtą turinį buvo įsitraukta mažiau nei į žmonių kūrinius. Žmonių turinį publikuojantys, buvo linkę labiau įsitraukti į žmonių sukurtą turinį, dirbtinio intelekto turinį publikuojantys – dirbtinio intelekto turinį.	Trūksta įžvalgų ilgalaikėms tendencijoms nustatyti	dirbtinio intelekto ir žmonių turinio publikavimo. Išnagrinėti naujesnių, sudėtingesnių dirbtinio intelekto modelių poveikį
--	---	--	--	---	---	---

3 Priedas. Tyrimė panaudotos dirbtinio intelekto sukurtos reklamos



4 priedas. Tyrime panaudotos dirbtinio intelekto sukurtos reklamos

NEVER GIVE THE SAME LOOK TWICE



INFO ONLINE AT GEORGETOWNOPTICIAN.COM

FOLLOW US ON FACEBOOK & INSTAGRAM @GEORGETOWNOPTICIAN

GEORGETOWN
OPTICIAN

GEORGETOWN | 14TH STREET | TYSONS GALLERIA

MY GLASSES ARE SO FABULOUS



WATCH THE MOVIE AT GEORGETOWNOPTICIAN.COM

FOLLOW US ON FACEBOOK & INSTAGRAM @GEORGETOWNOPTICIAN

GEORGETOWN
OPTICIAN

GEORGETOWN | 14TH STREET | TYSONS GALLERIA

FRAME YOUR GREATEST WORK OF ART



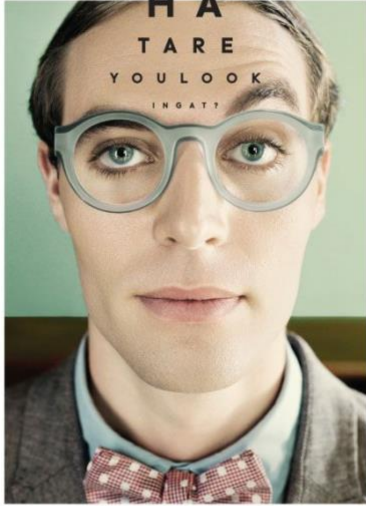
INFO ONLINE AT GEORGETOWNOPTICIAN.COM

FOLLOW US ON FACEBOOK & INSTAGRAM @GEORGETOWNOPTICIAN

GEORGETOWN
OPTICIAN

GEORGETOWN | 14TH STREET | TYSONS GALLERIA

WHAT ARE YOU LOOKING AT?



WATCH THE MOVIE AT GEORGETOWNOPTICIAN.COM

FOLLOW US ON FACEBOOK & INSTAGRAM @GEORGETOWNOPTICIAN

GEORGETOWN
OPTICIAN

GEORGETOWN | 14TH STREET | TYSONS GALLERIA

5 priedas. Empirinio tyrimo anketa

Pirma anketos dalis:

Vartotojų emocinio atsako ir įsitraukimo į reklamą tyrimas

Gerb. Respondente,

Esu Gabija Lapinskaitė, Kauno technologijos universiteto Marketingo valdymo magistrantūros studijų programos baigiamojo kurso studentė. Atlieku tyrimą, kuriuo siekiama nustatyti reklamų poveikį vartotojų emociniam atsakui ir įsitraukimui. Šioje apklausoje matysite konkrečius reklamos vizualus, kuriuos peržvelgę turėsite atsakyti į vėliau pateiktus klausimus.

Visi anketoje surinkti duomenys išliks konfidencialūs ir bus naudojami tik baigiamajam magistro projektui parengti. Anketos pildymas užtruks apie 5 min.

Jei turite klausimų apie apklausą arba norėtumėte susipažinti su baigiamojo projekto rezultatai, galite kreiptis el. paštu: gabija.lapinskaite@ktu.lt

Nuoširdžiai dėkoju už Jūsų skirtą laiką.

Pradėti

press **Enter** ↵

Ar naudojotės socialinių tinklų platforma Facebook?*

A Taip

B Ne

OK

Antra anketos dalis:

1 grupei pateikiamos dirbtinio intelekto sukurtos reklamos

Įsivaizduokite, kad naršydami savo "Facebook" naujienų sraute pamatote šias reklamas ar vieną iš jų. Jos pateikiamos kaip įprasti įrašai tarp kitų jums rodomų naujienų, įrašų ar reklamų.

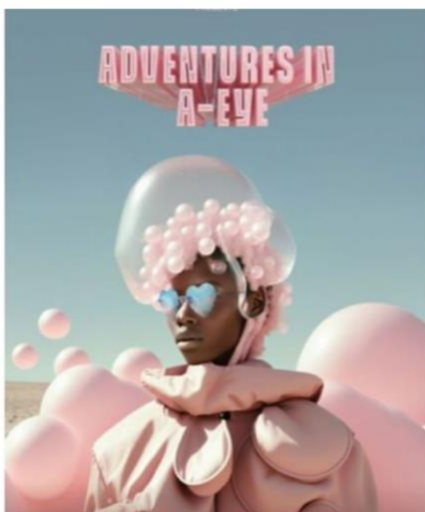
(Kitame žingsnyje pamatysite dar 2 reklamas)



Tęsti

press Enter ↵

Peržiūrėję reklamas - atsakykite į tolesnius klausimus apie savo patirtį, pojūčius ir galimą elgesį.



Tęsti

press Enter ↵

2 grupei pateikiamos žmogaus sukurtos reklamos:

Įsivaizduokite, kad naršydami savo "Facebook" naujienų sraute pamatote šias reklamas ar vieną iš jų. Jos pateikiamos kaip įprasti įrašai tarp kitų jums rodomų naujienų, įrašų ar reklamų.

(Kitame žingsnyje pamatysite dar 2 reklamas)



Tęsti

press Enter ↵

Peržiūrėję reklamas – atsakykite į tolesnius klausimus apie savo patirtį, pojūčius ir galimą elgesį.



Tęsti

press Enter ↵

Abiems grupėms pateikiamas dėmesio patikrinimo klausimas:

Kuris iš žemiau išvardintų objektų yra vaisius?*

☐ A Telefonas

☐ B Namas

☐ C Obuolys

☐ D Lėktuvas

Trečia anketos dalis:

„Žiūrint į šias reklamas aš patiriu ...“ *

Konkrečiai galvokite apie matytas reklamas ir perskaite teiginius, nurodykite savo nepritarimo-pritarimo lygį.

	Visiškai nesutinku	Nesutinku	Sunku pasakyti	Sutinku	Visiškai sutinku
Didelę nuostabą	☐	☐	☐	☐	☐
Jaudulį	☐	☐	☐	☐	☐
Įkvėpimą	☐	☐	☐	☐	☐
Linksmumą	☐	☐	☐	☐	☐
Šoką	☐	☐	☐	☐	☐
Pyktį	☐	☐	☐	☐	☐
Nusivylimą	☐	☐	☐	☐	☐
Pasibjaurėjimą	☐	☐	☐	☐	☐

„Žiūrint į šias reklamas aš patiriu ...” *

Konkrečiai galvokite apie matytas reklamas ir perskaitytą teiginį, nurodykite savo nepritarimo-pritarimo lygį.

	Visiškai nesutinku	Nesutinku	Sunku pasakyti	Sutinku	Visiškai sutinku
Staigmeną, nustebimą	☐	☐	☐	☐	☐
Laimę	☐	☐	☐	☐	☐
Ramybę	☐	☐	☐	☐	☐
Malonumą	☐	☐	☐	☐	☐
Diskomfortą	☐	☐	☐	☐	☐
Liūdesį	☐	☐	☐	☐	☐
Nuobodulį	☐	☐	☐	☐	☐
Susierzinimą	☐	☐	☐	☐	☐

„Pamatęs/pamačius tokią reklamą socialiniuose tinkluose aš ...” *

Konkrečiai galvokite apie matytas reklamas ir perskaitytą teiginį, nurodykite savo nepritarimo-pritarimo lygį.

	Visiškai nesutinku	Nesutinku	Sunku pasakyti	Sutinku	Visiškai sutinku
Paspausčiau „Patinka“ mygtuką ant reklamos vizualo/įrašo	☐	☐	☐	☐	☐
Parašyčiau komentarą po reklamos vizualu/įrašu	☐	☐	☐	☐	☐
Pasidalinčiau reklamos vizualu/įrašu savo profilyje	☐	☐	☐	☐	☐
Sukurčiau kitą turinio vienetą savo profiliui, susijusį su matytu reklamos vizualu/įrašu	☐	☐	☐	☐	☐

Ketvirta anketos dalis:

Konkrečiai galvokite apie matytas reklamas ir perskaitytą teiginius, nurodykite savo nepritarimo-pritarimo lygį:

*

	Visiškai nesutinku	Nesutinku	Sunku pasakyti	Sutinku	Visiškai sutinku
Šios reklamos atrodė sukurtos dirbtinio intelekto (DI) pagalba	☐	☐	☐	☐	☐
Šias reklamas suvokiu kaip DI procesų, o ne žmogaus kūrybiškumo rezultatą	☐	☐	☐	☐	☐
Iš šių reklamų dizaino ir pateikimo galima spręsti, kad jos buvo sukurtos naudojant DI technologiją ar įrankius	☐	☐	☐	☐	☐
Šių reklamų turinys atrodo futuristinis ir pažangus, o tai leidžia manyti, kad jų kūrime buvo pasitelkias DI	☐	☐	☐	☐	☐

OK

Penkta anketos dalis:

Nurodykite savo lytį:

A

Moteris

B

Vyras

C

Kita

OK

Nurodykite savo amžių:

☐ A 18-24

☐ B 25-35

☐ C 36-45

☐ D 46-55

☐ E 55 ir daugiau

OK

Nurodykite savo aukščiausią įgytą išsilavinimą:

☐ A Pagrindinis

☐ B Vidurinis

☐ C Profesinis

☐ D Aukštasis neuniversitetinis

☐ E Aukštasis universitetinis

Submit

Never submit passwords! - [Report abuse](#)

6 priedas. Tyrimo imties sociodemografinės charakteristikos

Lytis

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Moteris	224	59.6	59.6	59.6
	Vyras	145	38.6	38.6	98.1
	Kita	7	1.9	1.9	100.0
	Total	376	100.0	100.0	

Amžius

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	18–24	174	46.3	46.3	46.3
	25–34	105	27.9	27.9	74.2
	35–44	48	12.8	12.8	87.0
	45–54	32	8.5	8.5	95.5
	55 ir daugiau	17	4.5	4.5	100.0
	Total	376	100.0	100.0	

Išsilavinimas

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Pagrindinis	2	.5	.5	.5
	Vidurinis	59	15.7	15.7	16.2
	Profesinis	34	9.0	9.0	25.3
	Aukštasis neuniversitetinis	81	21.5	21.5	46.8
	Aukštasis universitetinis	200	53.2	53.2	100.0
	Total	376	100.0	100.0	

7 priedas . Sociodemografinės charakteristikos pagal eksperimento grupes

Reklamos grupė * Lytis Crosstabulation

			Lytis			Total
			Moteris	Vyras	Kita	
Reklamos grupė	DI sukurta	Count	113	81	2	196
		% within Reklamos grupė	57.7%	41.3%	1.0%	100.0%
	Žmogaus sukurta	Count	111	64	5	180
		% within Reklamos grupė	61.7%	35.6%	2.8%	100.0%
Total	Count		224	145	7	376
	% within Reklamos grupė		59.6%	38.6%	1.9%	100.0%

Reklamos grupė * Amžius Crosstabulation

			Amžius					
			18-24	25-34	35-44	45-54	55 ir daugiau	Total
Reklamos grupė	DI sukurta	Count	64	73	29	17	13	196
		% within Reklamos grupė	32.7%	37.2%	14.8%	8.7%	6.6%	100.0%
	Žmogaus sukurta	Count	110	32	19	15	4	180
		% within Reklamos grupė	61.1%	17.8%	10.6%	8.3%	2.2%	100.0%
Total	Count		174	105	48	32	17	376
	% within Reklamos grupė		46.3%	27.9%	12.8%	8.5%	4.5%	100.0%

Reklamos grupė * Išsilavinimas Crosstabulation

			Išsilavinimas					
			Pagrindinis	Vidurinis	Profesinis	Aukštasis neuniversitetinis	Aukštasis universitetinis	Total
Reklamos grupė	DI sukurta	Count	0	19	12	30	135	196
		% within Reklamos grupė	0.0%	9.7%	6.1%	15.3%	68.9%	100.0%
	Žmogaus sukurta	Count	2	40	22	51	65	180
		% within Reklamos grupė	1.1%	22.2%	12.2%	28.3%	36.1%	100.0%
Total	Count		2	59	34	81	200	376
	% within Reklamos grupė		0.5%	15.7%	9.0%	21.5%	53.2%	100.0%

8 priedas. Faktorinė analizė

Stipraus susijaudinimo emocinio atsako skalė

		Correlation Matrix							
		Stiprus T_Didelė_nuostaba	Stiprus T_Jaudulys	Stiprus T_Ikvėpimas	Stiprus T_Linksnumas	Stiprus N_Šokas	Stiprus N_Pyktis	Stiprus N_Nusivylimas	Stiprus N_Pasibjaurėjimas
Correlation	Stiprus T_Didelė_nuostaba	1.000	.646	.575	.536	.310	.338	.349	.344
	Stiprus T_Jaudulys	.646	1.000	.557	.586	.346	.328	.265	.313
	Stiprus T_Ikvėpimas	.575	.557	1.000	.558	.263	.300	.247	.210
	Stiprus T_Linksnumas	.536	.586	.558	1.000	.326	.264	.301	.304
	Stiprus N_Šokas	.310	.346	.263	.326	1.000	.437	.456	.437
	Stiprus N_Pyktis	.338	.328	.300	.264	.437	1.000	.424	.459
	Stiprus N_Nusivylimas	.349	.265	.247	.301	.456	.424	1.000	.449
	Stiprus N_Pasibjaurėjimas	.344	.313	.210	.304	.437	.459	.449	1.000

KMO and Bartlett's Test

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		.856
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	1053.671
	df	28
	Sig.	<.001

Communalities

	Initial	Extraction
Stiprus T_Didelė_nuostaba	1.000	.692
Stiprus T_Jaudulys	1.000	.714
Stiprus T_Ikvėpimas	1.000	.682
Stiprus T_Linksnumas	1.000	.652
Stiprus N_Šokas	1.000	.574
Stiprus N_Pyktis	1.000	.566
Stiprus N_Nusivylimas	1.000	.588
Stiprus N_Pasibjaurėjimas	1.000	.603

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Total Variance Explained

Component	Total	Initial Eigenvalues		Extraction Total	Sums of Squared Loadings		Rotation Total	Sums of Squared Loadings	
		% of Variance	Cumulative %		% of Variance	Cumulative %		% of Variance	Cumulative %
1	3.752	46.894	46.894	3.752	46.894	46.894	2.699	33.740	33.740
2	1.319	16.490	63.385	1.319	16.490	63.385	2.372	29.645	63.385
3	.600	7.494	70.879						
4	.570	7.129	78.008						
5	.558	6.973	84.980						
6	.464	5.805	90.785						
7	.414	5.177	95.962						
8	.323	4.038	100.000						

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Component Matrix^a

	Component	
	1	2
Stiprus T_Didelė_nuostaba	.770	-.314
Stiprus T_Jaudulys	.761	-.368
Stiprus T_Ikvėpimas	.694	-.447
Stiprus T_Linksnumas	.725	-.355
Stiprus N_Šokas	.636	.412
Stiprus N_Pyktis	.631	.410
Stiprus N_Nusivylimas	.617	.455
Stiprus N_Pasibjaurėjimas	.623	.463

Extraction Method: Principal Component Analysis.

a. 2 components extracted.

Rotated Component Matrix^a

	Component	
	1	2
Stiprus T_Didelė_nuostaba	.808	.314
Stiprus T_Jaudulys	.828	.297
Stiprus T_Ikvėpimas	.841	.219
Stiprus T_Linksnumas	.792	.295
Stiprus N_Šokas	.241	.752
Stiprus N_Pyktis	.282	.732
Stiprus N_Nusivylimas	.251	.754
Stiprus N_Pasibjaurėjimas	.243	.753

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

a. Rotation converged in 3 iterations.

Component Transformation Matrix

Component	1	2
1	.745	.667
2	-.667	.745

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

Silpno susijaudinimo emocinio atsako skalė

Correlation Matrix

		Silpnas T_Staigmena	Silpnas T_Laimė	Silpnas T_Ramybė	Silpnas T_Malonumas	Silpnas N_Diskomfortas	Silpnas N_Liūdesys	Silpnas N_Nuobodulys	Silpnas N_Susierzinimas
Correlation	Silpnas T_Staigmena	1.000	.695	.680	.694	-.114	-.075	-.120	-.170
	Silpnas T_Laimė	.695	1.000	.723	.724	-.126	-.026	-.132	-.166
	Silpnas T_Ramybė	.680	.723	1.000	.751	-.131	-.032	-.133	-.145
	Silpnas T_Malonumas	.694	.724	.751	1.000	-.119	-.104	-.155	-.201
	Silpnas N_Diskomfortas	-.114	-.126	-.131	-.119	1.000	.688	.709	.669
	Silpnas N_Liūdesys	-.075	-.026	-.032	-.104	.688	1.000	.651	.662
	Silpnas N_Nuobodulys	-.120	-.132	-.133	-.155	.709	.651	1.000	.744
	Silpnas N_Susierzinimas	-.170	-.166	-.145	-.201	.669	.662	.744	1.000

KMO and Bartlett's Test

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.	.840
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square
	1900.832
	df
	28
	Sig.
	<.001

Communalities

	Initial	Extraction
Silpnas T_Staigmena	1.000	.746
Silpnas T_Laimė	1.000	.790
Silpnas T_Ramybė	1.000	.796
Silpnas T_Malonumas	1.000	.802
Silpnas N_Diskomfortas	1.000	.767
Silpnas N_Liūdesys	1.000	.741
Silpnas N_Nuobodulys	1.000	.788
Silpnas N_Susierzinimas	1.000	.775

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Total Variance Explained

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	3.593	44.910	44.910	3.593	44.910	44.910	3.144	39.295	39.295
2	2.613	32.660	77.570	2.613	32.660	77.570	3.062	38.275	77.570
3	.382	4.774	82.343						
4	.349	4.361	86.704						
5	.325	4.067	90.772						
6	.275	3.439	94.211						
7	.240	3.000	97.211						
8	.223	2.789	100.000						

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Component Matrix^a

	Component	
	1	2
Silpnas T_Staigmena	.680	.533
Silpnas T_Laimė	.691	.559
Silpnas T_Ramybė	.692	.563
Silpnas T_Malonumas	.721	.531
Silpnas N_Diskomfortas	-.643	.595
Silpnas N_Liūdesys	-.576	.640
Silpnas N_Nuobodulys	-.662	.591
Silpnas N_Susierzinimas	-.686	.552

Extraction Method: Principal Component Analysis.

a. 2 components extracted.

Rotated Component Matrix^a

	Component	
	1	2
Silpnas T_Staigmena	.861	-.068
Silpnas T_Laimė	.887	-.057
Silpnas T_Ramybė	.890	-.054
Silpnas T_Malonumas	.890	-.097
Silpnas N_Diskomfortas	-.070	.873
Silpnas N_Liūdesys	.009	.861
Silpnas N_Nuobodulys	-.087	.884
Silpnas N_Susierzinimas	-.132	.870

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

a. Rotation converged in 3 iterations.

Component Transformation Matrix

Component	1	2
1	.736	-.677
2	.677	.736

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

Vartotojų įsitraukimo skalė

Correlation Matrix					
Correlation		Patinka	Komentaras	Pasidalinimas	Bendrakūra
	Patinka	1.000	.659	.524	.553
	Komentaras	.659	1.000	.567	.580
	Pasidalinimas	.524	.567	1.000	.533
	Bendrakūra	.553	.580	.533	1.000

KMO and Bartlett's Test			
Kaiser–Meyer–Olkin Measure of Sampling Adequacy.			.810
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square		587.450
	df		6
	Sig.		<.001

Communalities		
	Initial	Extraction
Patinka	1.000	.695
Komentaras	1.000	.736
Pasidalinimas	1.000	.627
Bendrakūra	1.000	.652

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Total Variance Explained						
Component	Total	Initial Eigenvalues		Extraction Sums of Squared Loadings		
		% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	2.710	67.753	67.753	2.710	67.753	67.753
2	.495	12.380	80.132			
3	.458	11.461	91.594			
4	.336	8.406	100.000			

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Component Matrix^a

	Component 1
Patinka	.834
Komentaras	.858
Pasidalinimas	.792
Bendrakūra	.807

Extraction Method: Principal Component Analysis.

a. 1 components extracted.

Reklamos kilmės suvokimo skalė

Correlation Matrix					
Correlation		DI kilmė pagal sukūrimą	DI kilmė pagal kūrybiškumą	DI kilmė pagal dizainą	DI kilmė pagal naujumas
	DI kilmė pagal sukūrimą	1.000	.564	.612	.575
	DI kilmė pagal kūrybiškumą	.564	1.000	.592	.615
	DI kilmė pagal dizainą	.612	.592	1.000	.629
	DI kilmė pagal naujumas	.575	.615	.629	1.000

KMO and Bartlett's Test			
Kaiser–Meyer–Olkin Measure of Sampling Adequacy.			.824
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square		641.352
	df		6
	Sig.		<.001

Communalities

	Initial	Extraction
DI kilmė pagal sukūrimą	1.000	.674
DI kilmė pagal kūrybiškumą	1.000	.685
DI kilmė pagal dizainą	1.000	.722
DI kilmė pagal naujumas	1.000	.714

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Total Variance Explained

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	2.795	69.865	69.865	2.795	69.865	69.865
2	.449	11.223	81.088			
3	.397	9.935	91.023			
4	.359	8.977	100.000			

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Component Matrix^a

	Component 1
DI kilmė pagal sukūrimą	.821
DI kilmė pagal kūrybiškumą	.828
DI kilmė pagal dizainą	.850
DI kilmė pagal naujumas	.845

Extraction Method: Principal Component Analysis.

a. 1 components extracted.

Pakartotinis KMO ir Bartleto sferiškumo kriterijaus tikrinimas stipraus susijaudinimo ir silpno susijaudinimo emocinio atsako naujai išskirtoms subskalėms po faktorių sukimo

Stipraus susijaudinimo teigiamo valentingumo emocinio atsako subskalė

Correlation Matrix

		Stiprus T_Didelė_nuos taba	Stiprus T_Jaudulys	Stiprus T_Ikvėpimas	Stiprus T_Linksmuma s
Correlation	Stiprus T_Didelė_nuostaba	1.000	.646	.575	.536
	Stiprus T_Jaudulys	.646	1.000	.557	.586
	Stiprus T_Ikvėpimas	.575	.557	1.000	.558
	Stiprus T_Linksmumas	.536	.586	.558	1.000

KMO and Bartlett's Test

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		.810
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	598.283
	df	6
	Sig.	<.001

Communalities

	Initial	Extraction
Stiprus T_Didelė_nuostaba	1.000	.700
Stiprus T_Jaudulys	1.000	.718
Stiprus T_Ikvėpimas	1.000	.659
Stiprus T_Linksmumas	1.000	.653

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Total Variance Explained

Component	Total	Initial Eigenvalues		Extraction Sums of Squared Loadings		
		% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	2.730	68.245	68.245	2.730	68.245	68.245
2	.477	11.915	80.159			
3	.452	11.289	91.448			
4	.342	8.552	100.000			

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Component Matrix^a

	Component 1
Stiprus T_Didelė_nuostaba	.837
Stiprus T_Jaudulys	.847
Stiprus T_Ikvėpimas	.812
Stiprus T_Linksmumas	.808

Extraction Method: Principal Component Analysis.

a. 1 components extracted.

Stipraus susijaudinimo neigiamo valentingumo emocinio atsako subskalė

Correlation Matrix

		Stiprus N_Šokas	Stiprus N_Pyktis	Stiprus N_Nusivylimas	Stiprus N_Pasibjaurėjimas
Correlation	Stiprus N_Šokas	1.000	.437	.456	.437
	Stiprus N_Pyktis	.437	1.000	.424	.459
	Stiprus N_Nusivylimas	.456	.424	1.000	.449
	Stiprus N_Pasibjaurėjimas	.437	.459	.449	1.000

KMO and Bartlett's Test

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		.779
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	341.390
	df	6
	Sig.	<.001

Communalities

	Initial	Extraction
Stiprus N_Šokas	1.000	.582
Stiprus N_Pyktis	1.000	.576
Stiprus N_Nusivylimas	1.000	.581
Stiprus N_Pasibjaurėjimas	1.000	.592

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Total Variance Explained

Component	Total	Initial Eigenvalues		Extraction Sums of Squared Loadings		
		% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	2.331	58.281	58.281	2.331	58.281	58.281
2	.585	14.630	72.910			
3	.554	13.845	86.756			
4	.530	13.244	100.000			

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Component Matrix^a

	Component 1
Stiprus N_Šokas	.763
Stiprus N_Pyktis	.759
Stiprus N_Nusivylimas	.762
Stiprus N_Pasibjaurėjimas	.769

Extraction Method: Principal Component Analysis.

a. 1 components extracted.

Silpno susijaudinimo teigiamo valentingumo emocinio atsako subskalė

Correlation Matrix

		Silpnas T_Staigmena	Silpnas T_Laimė	Silpnas T_Ramybė	Silpnas T_Malonumas
Correlation	Silpnas T_Staigmena	1.000	.695	.680	.694
	Silpnas T_Laimė	.695	1.000	.723	.724
	Silpnas T_Ramybė	.680	.723	1.000	.751
	Silpnas T_Malonumas	.694	.724	.751	1.000

KMO and Bartlett's Test

Kaiser–Meyer–Olkin Measure of Sampling Adequacy.		.851
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	972.288
	df	6
	Sig.	<.001

Communalities

	Initial	Extraction
Silpnas T_Staigmena	1.000	.748
Silpnas T_Laimė	1.000	.788
Silpnas T_Ramybė	1.000	.795
Silpnas T_Malonumas	1.000	.803

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Total Variance Explained

Component	Total	Initial Eigenvalues		Extraction Total	Sums of Squared Loadings	
		% of Variance	Cumulative %		% of Variance	Cumulative %
1	3.134	78.350	78.350	3.134	78.350	78.350
2	.335	8.379	86.729			
3	.282	7.060	93.789			
4	.248	6.211	100.000			

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Component Matrix^a

	Component 1
Silpnas T_Staigmena	.865
Silpnas T_Laimė	.888
Silpnas T_Ramybė	.892
Silpnas T_Malonumas	.896

Extraction Method: Principal Component Analysis.

a. 1 components extracted.

Silpno susijaudinimo neigiamo valentingumo emocinio atsako subskalė

Correlation Matrix

		Silpnas N_Diskomfortas	Silpnas N_Liūdesys	Silpnas N_Nuobodulys	Silpnas N_Susierzinimas
Correlation	Silpnas N_Diskomfortas	1.000	.688	.709	.669
	Silpnas N_Liūdesys	.688	1.000	.651	.662
	Silpnas N_Nuobodulys	.709	.651	1.000	.744
	Silpnas N_Susierzinimas	.669	.662	.744	1.000

KMO and Bartlett's Test

Kaiser–Meyer–Olkin Measure of Sampling Adequacy.		.834
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	900.680
	df	6
	Sig.	<.001

Communalities

	Initial	Extraction
Silpnas N_Diskomfortas	1.000	.768
Silpnas N_Liūdesys	1.000	.731
Silpnas N_Nuobodulys	1.000	.789
Silpnas N_Susierzinimas	1.000	.773

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Total Variance Explained

Component	Total	Initial Eigenvalues		Extraction Sums of Squared Loadings		
		% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	3.062	76.539	76.539	3.062	76.539	76.539
2	.379	9.463	86.002			
3	.316	7.906	93.909			
4	.244	6.091	100.000			

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Component Matrix^a

	Component 1
Silpnas N_Diskomfortas	.876
Silpnas N_Liūdesys	.855
Silpnas N_Nuobodulys	.889
Silpnas N_Susierzinimas	.879

Extraction Method: Principal Component Analysis.

a. 1 components extracted.

9 priedas. Tyrimo skalių patikimumo vertinimas

Stipraus susijaudinimo emocinio atsako skalė

Scale: ALL VARIABLES

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	376	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	376	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.836	.837	8

Item Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
Stiprus T_Didelė_nuostaba	3.92	.873	376
Stiprus T_Jaudulys	3.98	.801	376
Stiprus T_Ikvėpimas	3.95	.858	376
Stiprus T_Linksmumas	3.98	.800	376
Stiprus N_Šokas	1.74	.603	376
Stiprus N_Pyktis	1.68	.599	376
Stiprus N_Nusivylimas	1.68	.592	376
Stiprus N_Pasibjaurėjimas	1.69	.609	376

Inter-Item Correlation Matrix

	Stiprus T_Didelė_nuostaba	Stiprus T_Jaudulys	Stiprus T_Ikvėpimas	Stiprus T_Linksmumas	Stiprus N_Šokas	Stiprus N_Pyktis	Stiprus N_Nusivylimas	Stiprus N_Pasibjaurėjimas
Stiprus T_Didelė_nuostaba	1.000	.646	.575	.536	.310	.338	.349	.344
Stiprus T_Jaudulys	.646	1.000	.557	.586	.346	.328	.265	.313
Stiprus T_Ikvėpimas	.575	.557	1.000	.558	.263	.300	.247	.210
Stiprus T_Linksmumas	.536	.586	.558	1.000	.326	.264	.301	.304
Stiprus N_Šokas	.310	.346	.263	.326	1.000	.437	.456	.437
Stiprus N_Pyktis	.338	.328	.300	.264	.437	1.000	.424	.459
Stiprus N_Nusivylimas	.349	.265	.247	.301	.456	.424	1.000	.449
Stiprus N_Pasibjaurėjimas	.344	.313	.210	.304	.437	.459	.449	1.000

Summary Item Statistics

	Mean	Minimum	Maximum	Range	Maximum / Minimum	Variance	N of Items
Inter-Item Correlations	.390	.210	.646	.436	3.081	.014	8

Scale Statistics

Mean	Variance	Std. Deviation	N of Items
22.61	15.748	3.968	8

Stipraus susijaudinimo teigiamo valentingumo emocinio atsako subskalė

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	376	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	376	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.844	.845	4

Item Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
Stiprus T_Didelė_nuostaba	3.92	.873	376
Stiprus T_Jaudulys	3.98	.801	376
Stiprus T_Ikvėpimas	3.95	.858	376
Stiprus T_Linksmumas	3.98	.800	376

Inter-Item Correlation Matrix

	Stiprus T_Didelė_nuostaba	Stiprus T_Jaudulys	Stiprus T_Ikvėpimas	Stiprus T_Linksmumas
Stiprus T_Didelė_nuostaba	1.000	.646	.575	.536
Stiprus T_Jaudulys	.646	1.000	.557	.586
Stiprus T_Ikvėpimas	.575	.557	1.000	.558
Stiprus T_Linksmumas	.536	.586	.558	1.000

Summary Item Statistics

	Mean	Minimum	Maximum	Range	Maximum / Minimum	Variance	N of Items
Inter-Item Correlations	.576	.536	.646	.109	1.204	.001	4

Scale Statistics

Mean	Variance	Std. Deviation	N of Items
15.82	7.574	2.752	4

Stipraus susijaudinimo neigiamo valentingumo emocinio atsako subskalė

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	376	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	376	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.761	.761	4

Item Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
Stiprus N_Šokas	1.74	.603	376
Stiprus N_Pyktis	1.68	.599	376
Stiprus N_Nusivylimas	1.68	.592	376
Stiprus N_Pasibjaurėjimas	1.69	.609	376

Inter-Item Correlation Matrix

	Stiprus N_Šokas	Stiprus N_Pyktis	Stiprus N_Nusivylimas	Stiprus N_Pasibjaurėjimas
Stiprus N_Šokas	1.000	.437	.456	.437
Stiprus N_Pyktis	.437	1.000	.424	.459
Stiprus N_Nusivylimas	.456	.424	1.000	.449
Stiprus N_Pasibjaurėjimas	.437	.459	.449	1.000

Summary Item Statistics

	Mean	Minimum	Maximum	Range	Maximum / Minimum	Variance	N of Items
Inter-Item Correlations	.444	.424	.459	.034	1.081	.000	4

Scale Statistics

Mean	Variance	Std. Deviation	N of Items
6.78	3.364	1.834	4

Silpno susijaudinimo emocinio atsako skalė

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	376	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	376	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.706	.705	8

Item Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
Silpnas T_Staigmena	3.79	.878	376
Silpnas T_Laimė	3.83	.902	376
Silpnas T_Ramybė	3.84	.942	376
Silpnas T_Malonumas	3.81	.910	376
Silpnas N_Diskomfortas	1.92	.755	376
Silpnas N_Liūdesys	1.97	.796	376
Silpnas N_Nuobodulys	1.95	.805	376
Silpnas N_Susierzinimas	1.95	.838	376

Inter-Item Correlation Matrix

	Silpnas T_Staigmena	Silpnas T_Laimė	Silpnas T_Ramybė	Silpnas T_Malonumas	Silpnas N_Diskomfortas	Silpnas N_Liūdesys	Silpnas N_Nuobodulys	Silpnas N_Susierzinimas
Silpnas T_Staigmena	1.000	.695	.680	.694	-.114	-.075	-.120	-.170
Silpnas T_Laimė	.695	1.000	.723	.724	-.126	-.026	-.132	-.166
Silpnas T_Ramybė	.680	.723	1.000	.751	-.131	-.032	-.133	-.145
Silpnas T_Malonumas	.694	.724	.751	1.000	-.119	-.104	-.155	-.201
Silpnas N_Diskomfortas	-.114	-.126	-.131	-.119	1.000	.688	.709	.669
Silpnas N_Liūdesys	-.075	-.026	-.032	-.104	.688	1.000	.651	.662
Silpnas N_Nuobodulys	-.120	-.132	-.133	-.155	.709	.651	1.000	.744
Silpnas N_Susierzinimas	-.170	-.166	-.145	-.201	.669	.662	.744	1.000

Summary Item Statistics

	Mean	Minimum	Maximum	Range	Maximum / Minimum	Variance	N of Items
Inter-Item Correlations	.230	-.201	.751	.952	-3.734	.170	8

Scale Statistics

Mean	Variance	Std. Deviation	N of Items
23.06	15.306	3.912	8

Silpno susijaudinimo teigiamo valentingumo emocinio atsako subskalė

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	376	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	376	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.908	.908	4

Item Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
Silpnas T_Staigmena	3.79	.878	376
Silpnas T_Laimė	3.83	.902	376
Silpnas T_Ramybė	3.84	.942	376
Silpnas T_Malonumas	3.81	.910	376

Inter-Item Correlation Matrix

	Silpnas T_Staigmena	Silpnas T_Laimė	Silpnas T_Ramybė	Silpnas T_Malonumas
Silpnas T_Staigmena	1.000	.695	.680	.694
Silpnas T_Laimė	.695	1.000	.723	.724
Silpnas T_Ramybė	.680	.723	1.000	.751
Silpnas T_Malonumas	.694	.724	.751	1.000

Summary Item Statistics

	Mean	Minimum	Maximum	Range	Maximum / Minimum	Variance	N of Items
Inter-Item Correlations	.711	.680	.751	.071	1.104	.001	4

Scale Statistics

Mean	Variance	Std. Deviation	N of Items
15.26	10.338	3.215	4

Silpno susijaudinimo neigiamo valentingumo emocinio atsako subskalė

Scale: ALL VARIABLES

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	376	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	376	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.897	.898	4

Item Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
Silpnas N_Diskomfortas	1.92	.755	376
Silpnas N_Liūdesys	1.97	.796	376
Silpnas N_Nuobodulys	1.95	.805	376
Silpnas N_Susierzinimas	1.95	.838	376

Inter-Item Correlation Matrix

	Silpnas N_Diskomfortas	Silpnas N_Liūdesys	Silpnas N_Nuobodulys	Silpnas N_Susierzinimas
Silpnas N_Diskomfortas	1.000	.688	.709	.669
Silpnas N_Liūdesys	.688	1.000	.651	.662
Silpnas N_Nuobodulys	.709	.651	1.000	.744
Silpnas N_Susierzinimas	.669	.662	.744	1.000

Summary Item Statistics

	Mean	Minimum	Maximum	Range	Maximum / Minimum	Variance	N of Items
Inter-Item Correlations	.687	.651	.744	.093	1.143	.001	4

Scale Statistics

Mean	Variance	Std. Deviation	N of Items
7.79	7.808	2.794	4

Vartotojų įsitraukimo skalė

Scale: ALL VARIABLES

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	376	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	376	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.840	.841	4

Item Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
Patinka	3.89	.833	376
Komentaras	3.59	.950	376
Pasidalinimas	3.27	.927	376
Bendrakūra	3.33	.923	376

Inter-Item Correlation Matrix

	Patinka	Komentaras	Pasidalinimas	Bendrakūra
Patinka	1.000	.659	.524	.553
Komentaras	.659	1.000	.567	.580
Pasidalinimas	.524	.567	1.000	.533
Bendrakūra	.553	.580	.533	1.000

Summary Item Statistics

	Mean	Minimum	Maximum	Range	Maximum / Minimum	Variance	N of Items
Inter-Item Correlations	.569	.524	.659	.135	1.257	.002	4

Scale Statistics

Mean	Variance	Std. Deviation	N of Items
14.08	8.940	2.990	4

Reklamos kilmės suvokimo skalė

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	376	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	376	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.856	.856	4

Item Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
DI kilmė pagal sukūrimą	2.88	1.008	376
DI kilmė pagal kūrybiškumą	2.97	1.008	376
DI kilmė pagal dizainą	2.97	1.044	376
DI kilmė pagal naujumas	2.94	.996	376

Inter-Item Correlation Matrix

	DI kilmė pagal sukūrimą	DI kilmė pagal kūrybiškumą	DI kilmė pagal dizainą	DI kilmė pagal naujumas
DI kilmė pagal sukūrimą	1.000	.564	.612	.575
DI kilmė pagal kūrybiškumą	.564	1.000	.592	.615
DI kilmė pagal dizainą	.612	.592	1.000	.629
DI kilmė pagal naujumas	.575	.615	.629	1.000

Summary Item Statistics

	Mean	Minimum	Maximum	Range	Maximum / Minimum	Variance	N of Items
Inter-Item Correlations	.598	.564	.629	.065	1.116	.001	4

Scale Statistics

Mean	Variance	Std. Deviation	N of Items
11.76	11.488	3.389	4

10 priedas. Aprašomoji analizė

Bendroje imtyje

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Stiprus_EA	376	1.50	4.00	2.7912	.46003
Stiprus_Teig	376	2.00	5.00	3.9561	.68804
Stiprus_Neig	376	1.00	3.00	1.6961	.45854
Silpnas_EA	376	2.00	4.00	2.9651	.39284
Silpnas_Teig	376	1.50	5.00	3.8158	.80384
Silpnas_Neig	376	1.00	4.00	1.9481	.69855
Įsitraukimas	376	1.00	5.00	3.5206	.74749
TIKRAS_Kilmės_suvokimas	376	1.00	5.00	3.4235	.73596
Valid N (listwise)	376				

Kruskal-Wallis testas pagal sociodemografines charakteristikas – lytį

Descriptive Statistics					
	N	Mean	Std. Deviation	Minimum	Maximum
Stiprus_Teig	376	3.9561	.68804	2.00	5.00
Stiprus_Neig	376	1.6961	.45854	1.00	3.00
Silpnas_Teig	376	3.8158	.80384	1.50	5.00
Silpnas_Neig	376	1.9481	.69855	1.00	4.00
Įsitraukimas	376	3.5206	.74749	1.00	5.00
TIKRAS_Kilmės_suvokimas	376	3.4235	.73596	1.00	5.00
Lytis	376	1.42	.531	1	3

Kruskal-Wallis Test

Ranks			
	Lytis	N	Mean Rank
Stiprus_Teig	Moteris	224	186.81
	Vyras	145	190.64
	Kita	7	198.21
	Total	376	
Stiprus_Neig	Moteris	224	185.33
	Vyras	145	194.09
	Kita	7	174.14
	Total	376	
Silpnas_Teig	Moteris	224	184.16
	Vyras	145	196.09
	Kita	7	170.14
	Total	376	
Silpnas_Neig	Moteris	224	194.49
	Vyras	145	177.14
	Kita	7	232.07
	Total	376	
Įsitraukimas	Moteris	224	183.11
	Vyras	145	196.56
	Kita	7	194.21
	Total	376	
TIKRAS_Kilmės_suvokimas	Moteris	224	192.64
	Vyras	145	181.34
	Kita	7	204.43
	Total	376	

Test Statistics ^{a,b}						
	Stiprus_Teig	Stiprus_Neig	Silpnas_Teig	Silpnas_Neig	Įsitraukimas	TIKRAS_Kilmės_suvokimas
Kruskal-Wallis H	.169	.728	1.283	3.487	1.390	1.122
df	2	2	2	2	2	2
Asymp. Sig.	.919	.695	.526	.175	.499	.571

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: Lytis

Kruskal-Wallis testas pagal sociodemografines charakteristikas – amžių

Ranks			
	Amžius	N	Mean Rank
Stiprus_Teig	18–24	174	159.92
	25–34	105	225.79
	35–44	48	200.55
	45–54	32	189.47
	55 ir daugiau	17	214.88
	Total	376	
Stiprus_Neig	18–24	174	163.07
	25–34	105	212.45
	35–44	48	169.99
	45–54	32	236.48
	55 ir daugiau	17	262.82
	Total	376	
Silpnas_Teig	18–24	174	210.59
	25–34	105	161.00
	35–44	48	154.16
	45–54	32	211.34
	55 ir daugiau	17	186.26
	Total	376	
Silpnas_Neig	18–24	174	217.12
	25–34	105	147.69
	35–44	48	183.18
	45–54	32	203.69
	55 ir daugiau	17	134.06
	Total	376	
Įsitraukimas	18–24	174	177.40
	25–34	105	198.88
	35–44	48	184.33
	45–54	32	207.77
	55 ir daugiau	17	213.53
	Total	376	
TIKRAS_Kilmės_suvokimas	18–24	174	175.71
	25–34	105	180.49
	35–44	48	218.75
	45–54	32	273.78
	55 ir daugiau	17	123.00
	Total	376	

Test Statistics ^{a,b}						
	Stiprus_Teig	Stiprus_Neig	Silpnas_Teig	Silpnas_Neig	Įsitraukimas	TIKRAS_Kilmės_suvokimas
Kruskal-Wallis H	26.391	31.569	20.421	32.792	4.827	33.099
df	4	4	4	4	4	4
Asymp. Sig.	<.001	<.001	<.001	<.001	.305	<.001

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: Amžius

Kruskal-Wallis testas pagal sociodemografines charakteristikas – išsilavinimą

Ranks			
	Išsilavinimas	N	Mean Rank
Stiprus_Teig	Pagrindinis	2	76.50
	Vidurinis	59	154.79
	Profesinis	34	151.69
	Aukštasis neuniversitetinis	81	169.58
	Aukštasis universitetinis	200	213.49
	Total	376	
Stiprus_Neig	Pagrindinis	2	115.50
	Vidurinis	59	135.33
	Profesinis	34	182.59
	Aukštasis neuniversitetinis	81	179.59
	Aukštasis universitetinis	200	209.53
	Total	376	
Silpnas_Teig	Pagrindinis	2	352.50
	Vidurinis	59	204.81
	Profesinis	34	240.57
	Aukštasis neuniversitetinis	81	232.21
	Aukštasis universitetinis	200	155.50
	Total	376	
Silpnas_Neig	Pagrindinis	2	211.50
	Vidurinis	59	221.93
	Profesinis	34	215.44
	Aukštasis neuniversitetinis	81	222.82
	Aukštasis universitetinis	200	159.93
	Total	376	
Įsitraukimas	Pagrindinis	2	87.50
	Vidurinis	59	147.74
	Profesinis	34	148.96
	Aukštasis neuniversitetinis	81	178.85
	Aukštasis universitetinis	200	212.17
	Total	376	
TIKRAS_Kilmės_suvokimas	Pagrindinis	2	219.25
	Vidurinis	59	177.70
	Profesinis	34	222.75
	Aukštasis neuniversitetinis	81	208.87
	Aukštasis universitetinis	200	177.31
	Total	376	

Test Statistics ^{a,b}						
	Stiprus_Teig	Stiprus_Neig	Silpnas_Teig	Silpnas_Neig	Įsitraukimas	TIKRAS_Kilmės_suvokimas
Kruskal-Wallis H	25.111	24.199	45.896	30.514	25.054	9.232
df	4	4	4	4	4	4
Asymp. Sig.	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001	.056

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: Išsilavinimas

11 priedas. Tyrimo duomenų normalumo tikrinimas: Kolmogorovo Smirnovo ir Shapiro Wilko testai

Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Stiprus_Teig	.153	376	<.001	.938	376	<.001
Stiprus_Neig	.182	376	<.001	.891	376	<.001
Silpnas_Teig	.103	376	<.001	.940	376	<.001
Silpnas_Neig	.173	376	<.001	.890	376	<.001
Įsitraukimas	.125	376	<.001	.948	376	<.001
TIKRAS_Kilmės_suvokimas	.125	376	<.001	.959	376	<.001

a. Lilliefors Significance Correction

Descriptives			
		Statistic	Std. Error
Stiprus_Teig	Mean	3.9561	.03548
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	3.8863
		Upper Bound	4.0259
	5% Trimmed Mean	3.9631	
	Median	4.0000	
	Variance	.473	
	Std. Deviation	.68804	
	Minimum	2.00	
	Maximum	5.00	
	Range	3.00	
	Interquartile Range	1.00	
	Skewness	-.073	.126
	Kurtosis	-1.033	.251
Stiprus_Neig	Mean	1.6961	.02365
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	1.6496
		Upper Bound	1.7426
	5% Trimmed Mean	1.6624	
	Median	1.7500	
	Variance	.210	
	Std. Deviation	.45854	
	Minimum	1.00	
	Maximum	3.00	
	Range	2.00	
	Interquartile Range	.50	
	Skewness	.761	.126
	Kurtosis	1.286	.251
Silpnas_Teig	Mean	3.8158	.04145
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	3.7343
		Upper Bound	3.8973
	5% Trimmed Mean	3.8664	
	Median	3.7500	
	Variance	.646	
	Std. Deviation	.80384	
	Minimum	1.50	
	Maximum	5.00	
	Range	3.50	
	Interquartile Range	.75	
	Skewness	-.629	.126
	Kurtosis	.504	.251
Silpnas_Neig	Mean	1.9481	.03602
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	1.8773
		Upper Bound	2.0190
	5% Trimmed Mean	1.8933	
	Median	2.0000	
	Variance	.488	
	Std. Deviation	.69855	
	Minimum	1.00	
	Maximum	4.00	
	Range	3.00	
	Interquartile Range	.75	
	Skewness	.999	.126
	Kurtosis	1.337	.251

Išitraukimas	Mean		3.5206	.03855
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	3.4448	
		Upper Bound	3.5964	
	5% Trimmed Mean		3.5451	
	Median		3.5000	
	Variance		.559	
	Std. Deviation		.74749	
	Minimum		1.00	
	Maximum		5.00	
	Range		4.00	
	Interquartile Range		.75	
	Skewness		-.649	.126
	Kurtosis		1.381	.251
TIKRAS_Kilmės_suvokimas	Mean		3.4235	.03795
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	3.3489	
		Upper Bound	3.4982	
	5% Trimmed Mean		3.4458	
	Median		3.5000	
	Variance		.542	
	Std. Deviation		.73596	
	Minimum		1.00	
	Maximum		5.00	
	Range		4.00	
	Interquartile Range		1.00	
	Skewness		-.513	.126
	Kurtosis		.975	.251

12 priedas. Vidurkių rangų palyginimas skirtingose eksperimento grupėse

Mann-Whitney Test

Ranks				
	Reklamos grupė	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Stiprus_Teig	DI sukurta	196	277.05	54301.50
	Žmogaus sukurta	180	92.08	16574.50
	Total	376		
Stiprus_Neig	DI sukurta	196	242.25	47480.50
	Žmogaus sukurta	180	129.98	23395.50
	Total	376		
Silpnas_Teig	DI sukurta	196	130.76	25628.50
	Žmogaus sukurta	180	251.38	45247.50
	Total	376		
Silpnas_Neig	DI sukurta	196	109.87	21534.00
	Žmogaus sukurta	180	274.12	49342.00
	Total	376		
Įsitraukimas	DI sukurta	196	254.64	49908.50
	Žmogaus sukurta	180	116.49	20967.50
	Total	376		
TIKRAS_Kilmės_suvokimas	DI sukurta	196	177.21	34733.50
	Žmogaus sukurta	180	200.79	36142.50
	Total	376		

Test Statistics ^a						
	Stiprus_Teig	Stiprus_Neig	Silpnas_Teig	Silpnas_Neig	Įsitraukimas	TIKRAS_Kilmės_suvokimas
Mann-Whitney U	284.500	7105.500	6322.500	2228.000	4677.500	15427.500
Wilcoxon W	16574.500	23395.500	25628.500	21534.000	20967.500	34733.500
Z	-16.614	-10.230	-10.829	-14.848	-12.413	-2.118
Asymp. Sig. (2-tailed)	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001	.034

a. Grouping Variable: Reklamos grupė

13 priedas. Koreliacinė analizė

Bendros imties atveju

			Correlations					
			Stiprus_Teig	Stiprus_Neig	Silpnas_Teig	Silpnas_Neig	Isitraukimas	TIKRAS_Kilmės_suvokimas
Spearman's rho	Stiprus_Teig	Correlation Coefficient	1.000	.504**	-.556**	-.676**	.611**	-.073
		Sig. (2-tailed)	.	<.001	<.001	<.001	<.001	.159
		N	376	376	376	376	376	376
	Stiprus_Neig	Correlation Coefficient	.504**	1.000	-.249**	-.386**	.391**	-.011
		Sig. (2-tailed)	<.001	.	<.001	<.001	<.001	.836
		N	376	376	376	376	376	376
	Silpnas_Teig	Correlation Coefficient	-.556**	-.249**	1.000	.291**	-.361**	.090
		Sig. (2-tailed)	<.001	<.001	.	<.001	<.001	.082
		N	376	376	376	376	376	376
	Silpnas_Neig	Correlation Coefficient	-.676**	-.386**	.291**	1.000	-.543**	.019
		Sig. (2-tailed)	<.001	<.001	<.001	.	<.001	.720
		N	376	376	376	376	376	376
	Isitraukimas	Correlation Coefficient	.611**	.391**	-.361**	-.543**	1.000	-.035
		Sig. (2-tailed)	<.001	<.001	<.001	<.001	.	.493
		N	376	376	376	376	376	376
	TIKRAS_Kilmės_suvokimas	Correlation Coefficient	-.073	-.011	.090	.019	-.035	1.000
		Sig. (2-tailed)	.159	.836	.082	.720	.493	.
		N	376	376	376	376	376	376

**, Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Dirbtinio intelekto sukurtų reklamų eksperimento grupės atveju

			Correlations					
			Stiprus_Teig	Stiprus_Neig	Silpnas_Teig	Silpnas_Neig	Isitraukimas	TIKRAS_Kilmės_suvokimas
Spearman's rho	Stiprus_Teig	Correlation Coefficient	1.000	.024	-.323**	-.274**	.249**	.133
		Sig. (2-tailed)	.	.734	<.001	<.001	<.001	.062
		N	196	196	196	196	196	196
	Stiprus_Neig	Correlation Coefficient	.024	1.000	-.019	.004	.017	.096
		Sig. (2-tailed)	.734	.	.793	.960	.813	.179
		N	196	196	196	196	196	196
	Silpnas_Teig	Correlation Coefficient	-.323**	-.019	1.000	.289**	-.072	-.151*
		Sig. (2-tailed)	<.001	.793	.	<.001	.319	.035
		N	196	196	196	196	196	196
	Silpnas_Neig	Correlation Coefficient	-.274**	.004	.289**	1.000	-.251**	-.125
		Sig. (2-tailed)	<.001	.960	<.001	.	<.001	.080
		N	196	196	196	196	196	196
	Isitraukimas	Correlation Coefficient	.249**	.017	-.072	-.251**	1.000	.156*
		Sig. (2-tailed)	<.001	.813	.319	<.001	.	.029
		N	196	196	196	196	196	196
	TIKRAS_Kilmės_suvokimas	Correlation Coefficient	.133	.096	-.151*	-.125	.156*	1.000
		Sig. (2-tailed)	.062	.179	.035	.080	.029	.
		N	196	196	196	196	196	196

**, Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

*, Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Žmogaus sukurtų reklamų eksperimento grupės atveju

			Correlations					
			Stiprus_Teig	Stiprus_Neig	Silpnas_Teig	Silpnas_Neig	Isitraukimas	TIKRAS_Kilmės_suvokimas
Spearman's rho	Stiprus_Teig	Correlation Coefficient	1.000	.203**	-.193**	.177*	.049	-.130
		Sig. (2-tailed)	.	.006	.009	.017	.509	.081
		N	180	180	180	180	180	180
	Stiprus_Neig	Correlation Coefficient	.203**	1.000	-.022	.044	.173*	-.033
		Sig. (2-tailed)	.006	.	.770	.554	.020	.658
		N	180	180	180	180	180	180
	Silpnas_Teig	Correlation Coefficient	-.193**	-.022	1.000	-.690**	.065	.154*
		Sig. (2-tailed)	.009	.770	.	<.001	.384	.039
		N	180	180	180	180	180	180
	Silpnas_Neig	Correlation Coefficient	.177*	.044	-.690**	1.000	.038	-.097
		Sig. (2-tailed)	.017	.554	<.001	.	.613	.197
		N	180	180	180	180	180	180
	Isitraukimas	Correlation Coefficient	.049	.173*	.065	.038	1.000	-.144
		Sig. (2-tailed)	.509	.020	.384	.613	.	.053
		N	180	180	180	180	180	180
	TIKRAS_Kilmės_suvokimas	Correlation Coefficient	-.130	-.033	.154*	-.097	-.144	1.000
		Sig. (2-tailed)	.081	.658	.039	.197	.053	.
		N	180	180	180	180	180	180

**, Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

*, Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

14 priedas. Regresijos analizės – vartotojų emocinio atsako poveikio vartotojų įsitraukimui

Vartotojų įsitraukimas stipraus susijaudinimo teigiamo valentingumo emocinio atsako atveju

Variables Entered/Removed^a

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Stiprus_Teig ^b	.	Enter

a. Dependent Variable: Įsitraukimas
b. All requested variables entered.

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.217 ^a	.047	.042	.50366

a. Predictors: (Constant), Stiprus_Teig

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	2.440	1	2.440	9.617	.002 ^b
	Residual	49.212	194	.254		
	Total	51.651	195			

a. Dependent Variable: Įsitraukimas
b. Predictors: (Constant), Stiprus_Teig

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients B	Std. Error	Standardized Coefficients Beta	t	Sig.
1	(Constant)	2.500	.468		5.339	<.001
	Stiprus_Teig	.320	.103	.217	3.101	.002

a. Dependent Variable: Įsitraukimas

Vartotojų įsitraukimas silpno susijaudinimo neigiamo valentingumo emocinio atsako atveju

Variables Entered/Removed^a

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Silpnas_Neig ^b	.	Enter

a. Dependent Variable: Įsitraukimas
b. All requested variables entered.

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.254 ^a	.065	.060	.49906

a. Predictors: (Constant), Silpnas_Neig

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	3.333	1	3.333	13.384	<.001 ^b
	Residual	48.318	194	.249		
	Total	51.651	195			

a. Dependent Variable: Įsitraukimas
b. Predictors: (Constant), Silpnas_Neig

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients B	Std. Error	Standardized Coefficients Beta	t	Sig.
1	(Constant)	4.448	.141		31.489	<.001
	Silpnas_Neig	-.333	.091	-.254	-3.658	<.001

a. Dependent Variable: Įsitraukimas

15 priedas. Regresijos analizių rezultatai tikrinant kilmės suvokimą kaip moderatorių

Stipraus susijaudinimo teigiamo valentingumo emocinio atsako atveju (reklamos tipo poveikio emociniam atsakui)

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.864 ^a	.747	.745	.34739

a. Predictors: (Constant), Moderatorius_ReklamosT_Kilme, TIKRAS_Kilmės_suvokimas, Reklamos grupė

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	132.633	3	44.211	366.346	<.001 ^b
	Residual	44.893	372	.121		
	Total	177.526	375			

a. Dependent Variable: Stiprus_Teig

b. Predictors: (Constant), Moderatorius_ReklamosT_Kilme, TIKRAS_Kilmės_suvokimas, Reklamos grupė

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients B	Std. Error	Standardized Coefficients Beta	t	Sig.
1	(Constant)	5.220	.256		20.362	<.001
	Reklamos grupė	-.880	.183	-.640	-4.800	<.001
	TIKRAS_Kilmės_suvokimas	.145	.074	.155	1.972	.049
	Moderatorius_ReklamosT_Kilme	-.090	.052	-.275	-1.726	.085

a. Dependent Variable: Stiprus_Teig

Stipraus susijaudinimo neigiamo valentingumo emocinio atsako atveju (reklamos tipo poveikio emociniam atsakui)

Variables Entered/Removed^a

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Moderatorius_ReklamosT_Kilme, TIKRAS_Kilmės_suvokimas, Reklamos grupė ^b	.	Enter

a. Dependent Variable: Stiprus_Neig

b. All requested variables entered.

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.515 ^a	.266	.260	.39455

a. Predictors: (Constant), Moderatorius_ReklamosT_Kilme, TIKRAS_Kilmės_suvokimas, Reklamos grupė

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	20.937	3	6.979	44.832	<.001 ^b
	Residual	57.910	372	.156		
	Total	78.847	375			

a. Dependent Variable: Stiprus_Neig

b. Predictors: (Constant), Moderatorius_ReklamosT_Kilme, TIKRAS_Kilmės_suvokimas, Reklamos grupė

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients B	Std. Error	Standardized Coefficients Beta	t	Sig.
1	(Constant)	2.343	.291		8.048	<.001
	Reklamos grupė	-.456	.208	-.497	-2.189	.029
	TIKRAS_Kilmės_suvokimas	.015	.084	.025	.185	.853
	Moderatorius_ReklamosT_Kilme	-.005	.059	-.023	-.086	.931

a. Dependent Variable: Stiprus_Neig

Silpno susijaudinimo teigiamo valentingumo emocinio atsako atveju (reklamos tipo poveikio emociniam atsakui)

Variables Entered/Removed^a

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Moderatorius_ReklamosT_Kilme, TIKRAS_Kilmės_suvokimas, Reklamos grupė ^b	.	Enter

a. Dependent Variable: Silpnas_Teig
b. All requested variables entered.

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.413 ^a	.171	.164	.73491

a. Predictors: (Constant), Moderatorius_ReklamosT_Kilme, TIKRAS_Kilmės_suvokimas, Reklamos grupė

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	41.396	3	13.799	25.549	<.001 ^b
	Residual	200.912	372	.540		
	Total	242.308	375			

a. Dependent Variable: Silpnas_Teig
b. Predictors: (Constant), Moderatorius_ReklamosT_Kilme, TIKRAS_Kilmės_suvokimas, Reklamos grupė

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients B	Std. Error	Standardized Coefficients Beta	t	Sig.
1	(Constant)	4.213	.542		7.769	<.001
	Reklamos grupė	-.415	.388	-.258	-1.069	.286
	TIKRAS_Kilmės_suvokimas	-.387	.156	-.354	-2.487	.013
	Moderatorius_ReklamosT_Kilme	.302	.110	.790	2.742	.006

a. Dependent Variable: Silpnas_Teig

Silpno susijaudinimo neigiamo valentingumo emocinio atsako atveju (reklamos tipo poveikio emociniam atsakui)

Variables Entered/Removed^a

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Moderatorius_ReklamosT_Kilme, TIKRAS_Kilmės_suvokimas, Reklamos grupė ^b	.	Enter

a. Dependent Variable: Silpnas_Neig
b. All requested variables entered.

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.672 ^a	.451	.447	.51964

a. Predictors: (Constant), Moderatorius_ReklamosT_Kilme, TIKRAS_Kilmės_suvokimas, Reklamos grupė

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	82.538	3	27.513	101.888	<.001 ^b
	Residual	100.451	372	.270		
	Total	182.989	375			

a. Dependent Variable: Silpnas_Neig
b. Predictors: (Constant), Moderatorius_ReklamosT_Kilme, TIKRAS_Kilmės_suvokimas, Reklamos grupė

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients B	Std. Error	Standardized Coefficients Beta	t	Sig.
1	(Constant)	.642	.383		1.674	.095
	Reklamos grupė	.978	.274	.700	3.566	<.001
	TIKRAS_Kilmės_suvokimas	-.025	.110	-.027	-.231	.817
	Moderatorius_ReklamosT_Kilme	-.010	.078	-.031	-.134	.894

a. Dependent Variable: Silpnas_Neig

Stipraus susijaudinimo teigiamo valentingumo emocinio atsako atveju (emocinio atsako poveikio įsitraukimui)

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.598 ^a	.357	.352	.60168

a. Predictors: (Constant), Moderatorius_StTeigEA_Kilmė, Stiprus_Teig, TIKRAS_Kilmės_suvokimas

ANOVA ^a						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	74.857	3	24.952	68.926	<.001 ^b
	Residual	134.670	372	.362		
	Total	209.528	375			

a. Dependent Variable: Įsitraukimas

b. Predictors: (Constant), Moderatorius_StTeigEA_Kilmė, Stiprus_Teig, TIKRAS_Kilmės_suvokimas

Coefficients ^a						
		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		
Model		B	Std. Error	Beta	t	Sig.
1	(Constant)	4.261	.958		4.448	<.001
	Stiprus_Teig	-.143	.226	-.131	-.631	.529
	TIKRAS_Kilmės_suvokimas	-.920	.267	-.906	-3.441	<.001
	Moderatorius_StTeigEA_Kilmė	.220	.063	1.125	3.486	<.001

a. Dependent Variable: Įsitraukimas

Silpno susijaudinimo neigiamo valentingumo emocinio atsako atveju (emocinio atsako poveikio įsitraukimui)

Variables Entered/Removed ^a			
Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Moderatorius_StTeigEA_Kilmė, Silpnas_Neig, TIKRAS_Kilmės_suvokimas	.	Enter

a. Dependent Variable: Įsitraukimas

b. All requested variables entered.

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.601 ^a	.361	.356	.59975

a. Predictors: (Constant), Moderatorius_StTeigEA_Kilmė, Silpnas_Neig, TIKRAS_Kilmės_suvokimas

ANOVA ^a						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	75.721	3	25.240	70.171	<.001 ^b
	Residual	133.807	372	.360		
	Total	209.528	375			

a. Dependent Variable: Įsitraukimas

b. Predictors: (Constant), Moderatorius_StTeigEA_Kilmė, Silpnas_Neig, TIKRAS_Kilmės_suvokimas

Coefficients ^a						
		Unstandardized Coefficients	Standardized Coefficients			
Model		B	Std. Error	Beta	t	Sig.
1	(Constant)	3.832	.178		21.492	<.001
	Silpnas_Neig	-.091	.055	-.085	-1.674	.095
	TIKRAS_Kilmės_suvokimas	-.694	.075	-.683	-9.214	<.001
	Moderatorius_StTeigEA_Kilmė	.166	.016	.848	10.707	<.001

a. Dependent Variable: Įsitraukimas