



**Kauno technologijos universitetas**

Ekonomikos ir verslo fakultetas

**Papildytosios realybės technologijos savybių poveikis  
vartotojų elgsenai po pirkimo**

Magistro baigiamasis projektas

---

**Giedrė Vanagaitė**

Projekto autorė

**Doc. dr. Asta Tarutė**

Vadovė

---

**Kaunas, 2026**



**Kauno technologijos universitetas**

Ekonomikos ir verslo fakultetas

# **Papildytosios realybės technologijos savybių poveikis vartotojų elgsenai po pirkimo**

Magistro baigiamasis projektas

Marketingo valdymas (6211LX038)

---

**Giedrė Vanagaitė**

Projekto autorė

**Doc. dr. Asta Tarutė**

Vadovė

**Doc. dr. Aistė Dovalienė**

Recenzentė

---

**Kaunas, 2026**



**Kauno technologijos universitetas**

Ekonomikos ir verslo fakultetas

Giedrė Vanagaitė

## **Papildytosios realybės technologijos savybių poveikis vartotojų elgsenai po pirkimo**

Akademinio 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.

Giedrė Vanagaitė

*Patvirtinta elektroniniu būdu*

Vanagaitė, Giedrė. Papildytosios realybės technologijos savybių poveikis vartotojų elgsenai po pirkimo. Magistro baigiamasis projektas / vadovė doc. dr. Asta Tarutė; Kauno technologijos universitetas, Ekonomikos ir verslo fakultetas.

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

Reikšminiai žodžiai: papildytosios realybės technologija, papildytosios realybės technologijos savybės, požiūris į produktą, vartotojų elgsena po pirkimo.

Kaunas, 2026. 65 p.

## Santrauka

**Aktualumas.** Papildytoji realybė yra sparčiai besivystanti ir plačiu pritaikomumu pasižyminti technologija. Jos greitai augantį populiarumą pagrindžia prognozės, nurodančios, jog iki 2033 metų technologijos bendra rinkos vertė sieks 1050,56 mlrd. Amerikos dolerių (*Augmented Reality Market Size, Share | Industry Report 2033*, 2026). Rinkodaroje papildytosios realybės technologija gali būti naudojama unikalios turinio kūrimui, kuris suteikia galimybę virtualius objektus matyti realioje vartotojo aplinkoje. Technologijos taikymas apima interaktyvių reklamų kūrimą, virtualią produktų apžiūrą elektroninės prekybos metu, fizinėje pardavimo vietoje esančių produktų išvaizdą papildant virtualiais elementais. Moksliniuose darbuose yra pastebimas teigiamas papildytosios realybės technologijos poveikis vartotojų elgsenai, kuris pasireiškia geresne nuomone apie prekių ženklą, greitesniu vartotojų sudominimu ir įtraukimu bei didesne apsisprendimo pirkti tikimybe. Naujausiuose tyrimuose dėmesys skiriamas papildytosios realybės technologijos poveikiui apsipirkimo malonumui, klientų įsitraukimo didinimui ir klientų bei prekių ženklo santykių stiprinimui (Pandey & Pandey, 2025). Vis dėl to, yra pastebimas tyrimų trūkumas apie technologijos poveikį vartotojų elgsenai po pirkimo (Du ir kt. 2022; Pandey & Pandey, 2025; Dong ir kt. 2025). Kadangi versle vartotojų elgsenos po pirkimo svarba yra matoma per ilgalaikės naudos kūrimą prekių ženklams, tyrimai apie technologijos poveikį vartotojų elgsenai po pirkimo prisidėtų ne tik prie akademinės spragos užpildymo, tačiau ir prie tikslingesnio technologijos taikymo rinkodaroje.

**Tyrimo objektas:** papildytosios realybės technologijos savybių poveikis vartotojų elgsenai po pirkimo.

**Tyrimo tikslas:** teoriškai ir empiriškai pagrįsti papildytosios realybės technologijos savybių poveikį vartotojų elgsenai po pirkimo.

**Pagrindiniai tyrimo rezultatai.** Atrasti statistiškai reikšmingi ryšiai tarp papildytosios realybės technologijos savybių, požiūrio į produktą, susirūpinimo privatumu bei elgsenos po pirkimo ketinimų. Pastebėta, jog vartotojų lytis ir išsilavinimo lygis turi įtakos šiame kontekste. Analizės rodo, jog teigiamas papildytosios realybės technologijos savybių vertinimas turi teigiamą poveikį vartotojų požiūriui į produktą, nors susirūpinimas privatumu gali neigiamai paveikti šį ryšį. Atrastas teigiamas papildytosios realybės technologijos savybių poveikis vartotojų ketinimui rekomenduoti, palikti atsiliepimą, pakartotinai naudoti technologiją ir pirkti per medijuojantį požiūrio į produktą veiksnį.

Vanagaite, Giedre. The Impact of Augmented Reality Technology Features on Post-Purchase Consumer Behavior. Master's Final Degree Project / supervisor Assoc. Prof. Asta Tarute; School of Economics and Business, Kaunas University of Technology.

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

Keywords: augmented reality technology, augmented reality technology's features, attitude towards the product, post-purchase consumer behavior.

Kaunas, 2026. 65 pages.

### Summary

**Topic relevance.** Augmented reality is a rapidly developing technology with a wide range of applications. Its rapidly growing popularity is supported by forecasts indicating that by 2033, the total market value of this technology will reach \$1,050.56 billion (*Augmented Reality Market Size, Share | Industry Report 2033, 2026*). In marketing, augmented reality technology can be used to create unique content that allows virtual objects to be viewed in the user's real-world environment. Applications of the technology include the creation of interactive advertisements, virtual product previews during e-commerce, and the enhancement of the appearance of products in physical retail locations with virtual elements. Research studies indicate a positive impact of augmented reality technology on consumer behaviour, manifested in a more favourable perception of the brand, faster engagement and interest among consumers, and a higher likelihood of purchasing. Recent studies focus on the impact of augmented reality technology on shopping enjoyment, increasing customer engagement, and strengthening the relationship between customers and the brand (Pandey & Pandey, 2025). Nevertheless, there is a noticeable lack of research on the technology's impact on post-purchase consumer behaviour (Du et al., 2022; Pandey & Pandey, 2025; Dong et al., 2025). Since the importance of post-purchase consumer behavior in business is reflected in the creation of long-term value for brands, research on the impact of technology on post-purchase consumer behavior would not only help fill an academic gap but also contribute to a more targeted application of technology in marketing.

**Research subject:** The impact of augmented reality technology features on post-purchase consumer behaviour.

**Research object:** to theoretically and empirically substantiate the impact of augmented reality technology features on consumer post-purchase behaviour.

**Key findings.** Statistically significant relationships were found between augmented reality technology features, product attitude, privacy concerns, and post-purchase behaviour intentions. It was observed that consumer gender and education level influence these outcomes. Analyses show that a positive evaluation of augmented reality technology features influences consumers' product attitudes, although privacy concerns may negatively affect this relationship. A positive effect of augmented reality technology features on consumers' intentions to recommend, leave feedback, reuse the technology, and purchase was found, mediated by their attitude toward the product.

## Turinys

<b>Lentelių sąrašas .....</b>	<b>6</b>
<b>Paveikslų sąrašas .....</b>	<b>7</b>
<b>Santrumpų sąrašas .....</b>	<b>8</b>
<b>Įvadas.....</b>	<b>9</b>
<b>1. Papildytosios realybės technologijos poveikio vartotojų elgsenai po pirkimo tyrimų svarba ir aktualumas .....</b>	<b>11</b>
<b>2. Teorinė papildytosios realybės technologijos poveikio vartotojų elgsenai po pirkimo analizė .....</b>	<b>19</b>
2.1. Papildytosios realybės samprata ir jos taikymo metodai rinkodaroje .....	19
2.2. Paveikios papildytosios realybės technologijos savybės.....	22
2.3. Vartotojų elgsenos po pirkimo išraiškos .....	25
2.4. Papildytosios realybės technologijos savybių ir vartotojų elgsenos sąsajos .....	26
2.5. Papildytosios realybės technologijos poveikį moderuojantys veiksniai .....	34
2.6. Konceptualusis papildytosios realybės technologijos savybių poveikio vartotojų elgsenai po pirkimo modelis.....	36
<b>3. Empirinio papildytosios realybės technologijos savybių poveikio vartotojų elgsenai po pirkimo tyrimo metodologija.....</b>	<b>38</b>
<b>4. Empirinio papildytosios realybės technologijos poveikio vartotojų elgsenai po pirkimo tyrimo rezultatai ir diskusija .....</b>	<b>43</b>
4.1. Tyrimo imties bendrosios charakteristikos.....	43
4.2. Tyrimo konstrukto metodologinės kokybės įvertinimas .....	44
4.3. Empirinio tyrimo aprašomoji statistika ir neparamestriniai testai .....	46
4.4. Tyrimo konstrukto tarpusavio sąsajų analizė ir hipotezių tikrinimo rezultatai .....	49
4.5. Empirinio tyrimo rezultatų diskusija, tyrimo ribotumai bei rekomendacijos.....	53
<b>Išvados .....</b>	<b>57</b>
<b>Literatūros sąrašas .....</b>	<b>59</b>
<b>Informacijos šaltinių sąrašas .....</b>	<b>65</b>
<b>Priedai.....</b>	<b>66</b>

## Lentelių sąrašas

<b>1 lentelė.</b> Tyrimų apie papildytosios realybės technologiją apžvalga.....	13
<b>2 lentelė.</b> Papildytosios realybės technologijos savybės, tyrinėjamos moksliniuose darbuose .....	23
<b>3 lentelė.</b> Papildytosios realybės technologijos savybių poveikį moderuojantys veiksniai .....	34
<b>4 lentelė.</b> Mokslinių tyrimų apie PRT poveikį vartotojų elgsenai dalyvių imties palyginimas .....	39
<b>5 lentelė.</b> Papildytosios realybės technologijos savybių vertinimo skalės teiginiai.....	40
<b>6 lentelė.</b> Organizmo konstruktų vertinimo skalės teiginiai .....	41
<b>7 lentelė.</b> Vartotojų elgsenos po pirkimo vertinimo skalės teiginiai.....	42
<b>8 lentelė.</b> Respondentų sociodemografiniai rodikliai (N=391).....	43
<b>9 lentelė.</b> Papildytos realybės technologijos naudojimo tikslas (N=391).....	44
<b>10 lentelė.</b> Papildytos realybės technologijos savybių faktorinės analizės rezultatai (N=391) .....	44
<b>11 lentelė.</b> Tiriamų konstruktų skalių tinkamumo vertinimas (N=391).....	45
<b>12 lentelė.</b> Empirinio tyrimo skalių patikimumo koeficientai (N=391).....	46
<b>13 lentelė.</b> Tyrimo kintamųjų aprašomoji statistika (N=391).....	46
<b>14 lentelė.</b> PRT savybių vertinimo, požiūrio į produktą, susirūpinimo privatumu, ketinimo rekomenduoti, palikti atsiliepimą, pakartotinai naudoti PRT ir pirkti skirtumai pagal respondentų lytį (N=391) .....	47
<b>15 lentelė.</b> PRT savybių vertinimo, požiūrio į produktą, susirūpinimo privatumu, ketinimo rekomenduoti, palikti atsiliepimą, pakartotinai naudoti PRT ir pirkti skirtumai pagal respondentų amžių (N=391).....	47
<b>16 lentelė.</b> PRT savybių vertinimo, požiūrio į produktą, susirūpinimo privatumu, ketinimo rekomenduoti, palikti atsiliepimą, pakartotinai naudoti PRT ir pirkti skirtumai pagal respondentų išsilavinimą (N=391) .....	48
<b>17 lentelė.</b> Kolmogorovo-Smirnovo (K-S) testo rezultatai (N=391) .....	49
<b>18 lentelė.</b> Koreliacijos koeficientų interpretacija pagal Cohen'ą ir kt. (2003) (sudaryta autorės pagal Piligrimienę (2016)) .....	50
<b>19 lentelė.</b> Koreliacijos analizės pagal Spearman'o koeficientą rezultatai (N=391).....	50
<b>20 lentelė.</b> Paprastosios tiesinės regresijos tarp PRT savybių ir požiūrio į produktą analizės rezultatai (N=391) .....	51
<b>21 lentelė.</b> „Hayes PROCESS“ makrokomandos moderatoriaus analizės rezultatai (N=391).....	51
<b>22 lentelė.</b> „Hayes PROCESS“ makrokomandos mediatoriaus analizės rezultatai (N=391) .....	52
<b>23 lentelė.</b> Tyrime tikrintų hipotezių suvestinė.....	53

## Paveikslų sąrašas

<b>1 pav.</b> Mokslinių straipsnių apie PR mažmeninėje prekyboje kiekio dinamika (adaptuota pagal Pandey ir Pandey, 2025).....	12
<b>2 pav.</b> Virtualumo kontinuumas (adaptuota pagal Milgram ir Kishino, 1994).....	19
<b>3 pav.</b> Papildytosios realybės technologijos savybių poveikis ketinimui pirkti ir rekomenduoti žodžiu (adaptuota pagal Hilken ir kt., 2017).....	27
<b>4 pav.</b> Papildytosios realybės technologijos savybių poveikis požiūriui į produktą (adaptuota pagal Fan ir kt., 2020) .....	28
<b>5 pav.</b> Papildytosios realybės technologijos savybės poveikis požiūriui į produktą (adaptuota pagal Park ir Yoo, 2020) .....	29
<b>6 pav.</b> Papildytosios realybės technologijos savybių ir gailėjimosi po pirkimo sąsajos (adaptuota pagal Xu ir Ling, 2025) .....	30
<b>7 pav.</b> Papildytosios realybės technologijos ir vartotojų elgsenos po pirkimo sąsajos (adaptuota pagal Pandey ir Pandey, 2025).....	32
<b>8 pav.</b> Konceptualusis papildytosios realybės technologijos savybių poveikio vartotojų elgsenai po pirkimo modelis.....	36
<b>9 pav.</b> Empirinio tyrimo hipotezės .....	39
<b>10 pav.</b> Empirinio tyrimo modelis .....	54

## Santrumpų sąrašas

### Santrumpos:

PRT – papildytosios realybės technologija

QR – greito atsako kodas

VRT – virtualiosios realybės technologija

## Įvadas

**Aktualumas.** Papildytoji realybė yra greitai besivystanti ir plačiai pritaikoma technologija. Sparčiai kylantį technologijos populiarumą pagrindžia prognozės, numatančios, jog iki 2033 metų technologijos bendra rinkos vertė sieks 1050,56 mlrd. Amerikos dolerių (*Augmented Reality Market Size, Share | Industry Report 2033*, 2026). Be to, technologijos lankstumas suteikia galimybę ją pritaikyti įvairiuose sektoriuose – nuo medicinos iki pramogų. Rinkodaroje papildytosios realybės technologija yra naudojama unikalaus turinio kūrimui, kuris suteikia vartotojams galimybę realioje aplinkoje matyti virtualius objektus realiuoju laiku. Ji gali būti taikoma kuriant interaktyvias reklamas, suteikiant galimybę virtualiai apžiūrėti produktą elektroninio apsipirkimo metu ar papildant produkto išvaizdą virtualiais elementais fizinėje pardavimo vietoje. Pastebimas teigiamas technologijos poveikis vartotojų elgsenai, pasireiškiantis geresne nuomone apie prekių ženklą, greitesniu vartotojų sudominimu ir įtraukimu, didesne apsisprendimo pirkti tikimybe. Naujausiuose tyrimuose dėmesys skiriamas papildytosios realybės technologijos poveikiui apsipirkimo malonumui, klientų įsitraukimo didinimui ir klientų bei prekių ženklo santykių stiprinimui (Pandey & Pandey, 2025).

**Problema.** Akademinuose darbuose dėmesys yra skiriamas technologijos ypatumams (van Esch, ir kt. 2019; Park & Yoo 2020), pritaikomumui versle (Caboni & Hagberg 2019; Alam ir kt. 2021), technologijos ir apsipirkimo vietos sąsajoms (Bonetti ir kt. 2018; Fan ir kt. 2020) bei technologijos ir vartotojų patirties sąsajoms (Rauschnabel ir kt. 2019; Yang ir kt. 2020; Wedel ir kt. 2020; Du ir kt. 2022; Dong ir kt. 2025; Xu & Ling 2025). Dauguma mokslinių tyrimų yra orientuoti į vartotojų elgseną prieš pirkimą ir pirkimo metu. Nors šie tyrimai suteikia naudingų išvalgų apie papildytosios realybės technologijos naudojimą rinkodaros kontekste ir jos įtaką vartotojų elgsenai, yra identifikuojama tyrimų stoka apie šios technologijos poveikį vartotojų elgsenai po pirkimo (Du ir kt. 2022; Pandey & Pandey 2025, Dong ir kt. 2025). Kadangi versle vartotojų elgsenos po pirkimo svarba yra matoma per ilgalaikės naudos kūrimą prekių ženklams, tyrimai apie technologijos poveikį vartotojų elgsenai po pirkimo prisidėtų ne tik prie akademinės spragos užpildymo, tačiau ir prie tikslingesnio technologijos taikymo rinkodaroje. Atsižvelgiant į tai, baigiamajame magistro projekte siekiama išsiaiškinti, koks yra papildytosios realybės technologijos poveikis vartotojų elgsenai po pirkimo.

**Tyrimo objektas:** papildytosios realybės technologijos savybių poveikis vartotojų elgsenai po pirkimo.

**Tyrimo tikslas:** teoriškai ir empiriškai pagrįsti papildytosios realybės technologijos savybių poveikį vartotojų elgsenai po pirkimo.

### Uždaviniai:

1. pagrįsti rinkodaroje naudojamos papildytosios realybės technologijos poveikio vartotojų elgsenai po pirkimo tyrimų aktualumą ir problematiką;
2. teoriškai argumentavus papildytosios realybės technologijos taikymą rinkodaroje, technologijos savybes ir jų poveikį vartotojų elgsenai po pirkimo parengti konceptualųjį modelį;

3. parengti rinkodaroje naudojamos papildytosios realybės technologijos poveikio vartotojų elgsenai po pirkimo tyrimo metodologiją;
4. empiriškai patikrinti rinkodaroje naudojamos papildytosios realybės technologijos poveikį vartotojų elgsenai po pirkimo;
5. pateikti rinkodaroje naudojamos papildytosios realybės technologijos poveikio vartotojų elgsenai po pirkimo tyrimo rezultatais grįstas tolimesnių tyrimų kryptis.

**Tyrimo metodai:** literatūros analizė, empirinis tyrimas – apklausa, statistinių duomenų analizė naudojant „IBM SPSS Statistics“ įrankį.

## 1. Papildytosios realybės technologijos poveikio vartotojų elgsenai po pirkimo tyrimų svarba ir aktualumas

Nuolat tobulėjančios technologijos daro įtaką verslo aplinkai ir vartotojų elgsenai, prisidedant prie procesų automatizavimo ir skaitmenizavimo, o vis labiau populiarėjantis dirbtinis intelektas iš esmės keičia nusistovėjusius procesus. Vartotojai ieško paprastesnių, patogesnių ir greitesnių būdų apsipirkti bei didesnio suasmeninimo. Šie pokyčiai taip pat pastebimi renkantis apsipirkimo vietą, kada pirmumas dažniau teikiamas elektroninės prekybos platformoms, o ne fiziniams parduotuvėms. Šiame kontekste reikšmingą poveikį darančiomis laikytinos įtraukiosios (angl. *immersive*) technologijos. Įtraukiosios technologijos pasižymi realumu, įtraukumu, interaktyvumu, vaizdingumu ir patirčių ekonomika (angl. *experience economy*) (Jiang ir kt., 2023).

Įtraukioji technologija – papildytoji realybė – pasižymi pritaikomumu ir yra itin sparčiai vystoma bei įgaunanti didesnę populiarumą technologija. Jos spartų vystymąsi parodo „Gartner Hype Cycle“ – dar 2018 metais papildytoji realybė buvo įvardinama kaip technologija, į kurią reikėtų atkreipti dėmesį ir pritaikyti verslo aplinkoje (TorstenFell, 2021b). Jau 2021 metais papildytosios realybės technologija (toliau – PRT) buvo laikyta subrendusia ir pritaikyta visuotinai naudoti. Prognozuojama, kad 2033 metais bendra papildytosios realybės rinkos vertė sieks net 1050,56 mlrd. Amerikos dolerių (Augmented Reality Market Size, Share & Trends Report 2033, 2026).

Papildytoji realybė yra technologija, kuri integruoja skaitmeninę informaciją į vartotojo aplinką realiuoju laiku (Hayes & Downie, 2025). Tai reiškia, jog PRT, kitaip nei virtualioji realybė leidžia uždėti skaitmeninį turinį ant realaus vaizdo, taip papildydama, o ne pakeisdama jį. Papildytosios realybės technologija gali būti naudojama per įrenginį, pavyzdžiui, išmaniuosius telefonus ar planšetinius kompiuterius, arba pasitelkus ant galvos dedamą įrenginį, pavyzdžiui, „Google Glasses“ arba „Oculus Rift“ (van Esch ir kt., 2019).

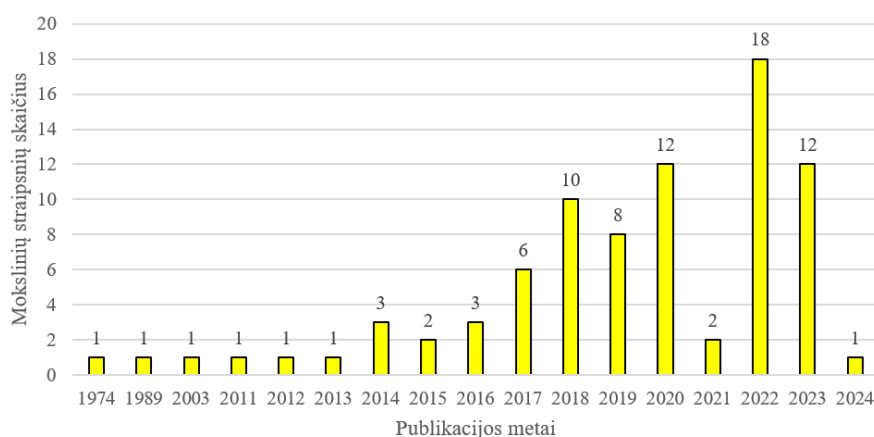
Pagrindinė papildytosios realybės populiarumo augimo sąlyga – tai, jog daugiau nei 65 proc. žmogaus gaunamos informacijos yra iš regos (Chen ir kt., 2019). Naudojant PRT, informacija vartotojui yra lengviau suvokiama, nes ji yra labai aiškiai vizualizuojama realioje erdvėje. Žmogaus polinkis rinktis lengviausią alternatyvą suteikia prielaidą augti PRT populiarumui. Papildytosios realybės technologija pasižymi lankstumu ir plačiu pritaikymu įvairiuose sektoriuose:

- sveikatos sektoriuje PRT gali būti naudojama mokymosi tikslais, suteikiant studentams galimybę apžiūrėti kūno sandarą virtualiai arba simuliuoti medicininės procedūras. Taip pat, teikiant sveikatos paslaugas, pavyzdžiui, apžiūrint pacientus nuotoliu, suteikiant tokias medicininės paslaugas kaip kraujo paėmimas, kadangi papildytoji realybė gali padėti lengviau rasti reikalingą kraujagyslę. Gydytojams technologija gali padėti efektyviau planuoti ir atlikti operaciją (Ara ir kt., 2021);
- edukacijos sektoriuje papildytoji realybė gali būti naudojama abstrakčių sąvokoms, itin mažiems ar dideliems objektams atvaizduoti, taip lengvinant mokymosi procesą. Technologija palengvina prototipų kūrimą, gamybos proceso supratimą. Papildytosios realybės interaktyvumas lemia didesnę mokinių motyvaciją ir susidomėjimą, o mokymosi procesą padaro malonesnį ir įsimintinesnį (Sathya ir kt., 2025);
- pramonės sektoriuje technologijos galimybės gali palengvinti kompleksiškus gamybos procesus. Naudodami papildytąją realybę, darbuotojai gali dirbti laisvomis rankomis,

matydami vizualias instrukcijas, o tai lemia mažesnę kognityvinę apkrovą ir lengviau priimamus sprendimus dėl sekančio veiksmo. Dažniausiai technologija yra pritaikoma gaminio surinkimo ir priežiūros etapuose bei sudarant darbo instrukcijas (Fang ir kt., 2023);

- žaidimuose papildytoji realybė suteikia realistiškumo, virtualiai atvaizduodama skaitmeninį turinį. Tokie žaidimai yra įtraukesni, skatina mokymąsi, o vartotojai rodo didesnę susidomėjimą ir polinkį toliau žaisti žaidimus su papildytosios realybės integracija (Marto & Gonçalves, 2022);
- turizmo sektoriuje papildytosios realybės naudojimas suteikia galimybę vartotojams aplankyti tolimas lankomas vietas, pamatyti istorinius objektus, kurių nebėra, ar atkurti istorinį aplinkos vaizdą. Taip pat, tokios naujovės kaip virtualus gidas palengvina navigaciją nepažįstamoje aplinkoje (Cibilić ir kt., 2021);
- rinkodaroje papildytosios realybės technologija turi itin plačias panaudojimo galimybes skirtingais vartotojų sprendimo priėmimo proceso etapais: prieš pirkimą (pvz., reklamos); pirkimo metu (pvz., interaktyvus produktų apžiūrėjimas, tam tikras išbandymas); įsigijus produktą (pvz., savitarnos sistema, papildytoji PRT, produkto surinkimo instrukcijos, su virtualiu turiniu). Pastebima, jog dažniausiai PRT yra pritaikoma tokių produktų kaip kosmetikos priemonės, apranga, aksesuarai ar baldai kategorijose, suteikiant vartotojui galimybę detaliau apžiūrėti produktą prieš jį įsigyjant.

Rinkodaroje papildytosios realybės technologijos naudojimo įtaka pastebima per prekių ženklų ryšio užmezgimą su vartotojais ir jų apsipirkimo įpročius. Technologija sukuria itin interaktyvias ir įtraukiančias patirtis, kurios reikšmingai didina vartotojų įsitraukimą ir susidomėjimą (Panzeai ir kt., 2025). Išmaniųjų telefonų tobulėjimas ir populiarėjimas bei didėjantis PRT prieinamumas, kuris palengvina tiek jos naudojimą vartotojams, tiek pritaikymą versle (Pandey & Pandey, 2025), sąlygojo ir didesnę susidomėjimą šia tematika akademikų tarpe (žr. 1 pav.).



**1 pav.** Mokslinių straipsnių apie PR mažmeninėje prekyboje kiekio dinamika (adaptuota pagal Pandey ir Pandey, 2025)

Pandey ir Pandey (2025), atlikę išsamią bibliometrinę 76 mokslinių straipsnių analizę apie papildytosios realybės technologijos naudojimą mažmeninės prekybos kontekste, identifiko keturias vyraujančias tyrimų sritis:

- papildytosios realybės technologijos ypatumai;
- papildytosios realybės technologijos ir apsipirkimo aplinkos sąsajos;
- papildytosios realybės technologijos ir pardavėjų sąsajos;
- papildytosios realybės technologijos ir vartotojų patirties.

Tyrimų identifikuotose srityse apibendrinimas pateikiamas 1 lentelėje.

**1 lentelė.** Tyrimų apie papildytosios realybės technologiją apžvalga

Tyrimų sritis	Paaiškinimas	Autorius, metai
PRT ypatumai	Tiriama vartotojo sąsaja (angl. <i>user interface</i> ) ir patirtis (angl. <i>user experience</i> ), PRT dizainas ir savybės	van Esch, ir kt. (2019), Park ir Yoo (2020), Arora ir kt. (2025), Kleilat ir kt. (2025)
PRT ir apsipirkimo aplinkos sąsajos	Tiriamas PRT pritaikomumas internetinėse ir fizinėse apsipirkimo vietose bei sąlyginiai veiksniai	Bonetti ir kt. (2018), Fan ir kt. (2020), Billewar ir kt. (2021)
PRT ir pardavėjų sąsajos	Tiriamas PRT pritaikomumas ir galimi iššūkiai iš verslo perspektyvos	Caboni ir Hagberg (2019), Alam ir kt. (2021), Rauschnabel ir kt. (2022)
PRT ir vartotojų patirties (angl. <i>consumer experience</i> ) sąsajos	Tiriamas PRT poveikis požiūriui į prekių ženklą, reklamas ir produktus bei poveikis vartotojų elgsenai skirtinguose sprendimo priėmimo etapuose	Rauschnabel ir kt. (2019), Yang ir kt. (2020), Du ir kt. (2022), Dong ir kt. (2025), Xu ir Ling (2025)

Toliau aptariami reikšmingiausi tyrimai pristatytose srityse. Apžvelgiama tyrimo objektas, rezultatai bei nurodomi tyrimų ribotumai ir rekomendacijos tolimesniems darbams.

**Papildytosios realybės technologijos ypatumai** akademinuose darbuose atskleidžiami per vartotojo sąsają ir patirtį, technologijos dizainą ir savybes. van Esch‘as ir kt. (2019) stebi, kokią įtaką vartotojų požiūriui į prekės ženklą turi antropomorfizmo savybė, o Park‘as ir Yoo (2020) tyrė interaktyvumo poveikį vartotojų elgsenai.

van Esch‘as ir kt. (2019) tyrė sąsajas tarp antropomorfizmo ir papildytosios realybės technologijos (ir jos naudojimo elektroninėje prekyboje) ir jų daromą įtaką vartotojo požiūriui į prekių ženklą. Akademikai pažymi, kad papildytosios realybės technologijos naudojimas rinkodaroje gali pagerinti vartotojų pasitenkinimą ir lojalumą, padidinti kartojamų pirkimų skaičių ir teigiamą rekomendaciją iš lūpų į lūpas, taip padedant pardavėjams ir gamintojams maksimizuoti užimamos rinkos dydį (Bulearca & Tamarjan, 2010). Tyrimo rezultatai atskleidė, jog antropomorfizmo naudojimas kartu su PRT parodė reikšmingą teigiamą įtaką – žmoniškųjų savybių suteikimas didina vartotojų pasitikėjimą PRT ir skatina suvokimą, kad pirkimo procesas yra patogus. Be to, vartotojui suteikus pasirinkimą, kur, kaip ir kada jis įvykdys pirkimą, galima pagerinti vartotojo pasitenkinimą pirkimo procesu. Sumažinus PRT naudojimo barjerus, vartotojai yra linkę teigiamai vertinti šios technologijos inovatyvumą proporcingai jos gebėjimui imituoti žmogiškuosius bruožus. Jie rekomenduoja atlikti tolimesnius tyrimus, kaip skirtingai pritaikoma papildytosios realybės technologija gali daryti įtaką vartotojų požiūriui į prekių ženklą.

Park‘as ir Yoo (2020) pabrėžia papildytosios realybės funkcionalumą per interaktyvumo prizmę su produktu. Produkto pasirinkimo ir suvokimo procesas, apžiūrint prekę kitais kanalais nei fizinė parduotuvė, nuolat tobulėja. Nuo paveikslų žurnaluose pereita į 3D produktų atvaizdavimą internete, o PRT produktų išvaizdą, pateikimą ir suvokimą perkelia į kitą lygį. Pastebėta, jog interaktyvumas

pirkimo procese daro teigiamą įtaką vartotojo elgeseni. Mokslinio tyrimo rezultatai atskleidė, jog vartotojai, kurie pirkimo eigoje naudojo PRT suteiktą interaktyvumo funkciją, yra labiau linkę teigiamai vertinti produktą. Toliau, vartotojai, kurie teigiamai vertina produktą, yra linkę įsigyti tokią prekę, rekomenduoti ją. Taip pat, yra didesnė tikimybė, kad tokie vartotojai ir toliau naudos mobiliąją programėlę su papildytosios realybės funkcionalumu. Akademikai pažymi, kad trūksta tyrimų apie PRT naudojimą mobiliosiose programėlėse ir interaktyvumo aspektą, kuris keičia vartotojo požiūrį į produktą. Be to, jie siūlo atlikti daugiau panašių tyrimų siekiant išsiaiškinti, kaip skirtingas susipažinimo lygis su PRT daro įtaką rezultatams.

**Papildytosios realybės technologijos ir apsipirkimo aplinkos sąsajos** tyrimai išskiria technologijos naudojimo ypatumus internetinėse ir fizinėse parduotuvėse. Fan'as ir kt. (2020) gilinasi, kokią naudą teikia PRT elektroninėje prekyboje, o Bonetti ir kt. (2018) lygina technologijos taikymą internetinėse ir fizinėse parduotuvėse.

Bonetti ir kt. (2018), apžvelgdami esančius mokslinius straipsnius apie papildytą ir virtualią realybę, siūlo juos skirstyti į 3 sritis: technologijų pritaikymas, diegimas ir priėmimas. Technologijų pritaikymas analizuojamas iš mažmeninės prekybos perspektyvos. Pastebima, jog dėl technologijų pritaikymo sudėtingumo ir kaštų fizinėje parduotuvėje, tai labiau gali būti prekės ženklo žinomumo ar klientų pritraukimo įrankis nei apsipirkimo įvykdymui būtina technologija. Žemas technologijų išmanymas, klientų ir pardavėjų įsipareigojimas gali tapti iššūkiu siekiant pritaikyti papildytosios ir virtualiosios realybės technologijas. Tačiau akademikai pažymi, jog ankstyvas technologijų pritaikymas kuria novatoriškos įmonės įvaizdį. Apžvelgdami technologijų diegimą Bonetti ir kt. (2018), pastebi, jog tokie prekių ženklai kaip „Topshop“, „Bloomingsdale“, „Tommy Hilfiger“ ir „Dior“ jau taiko PRT pirkimo procese. Tačiau apžvalgos rezultatai rodo būtinybę kurti efektyvesnes ir vartotojams patogesnes pirkimo sąsajas, kad būtų sėkmingai įdiegtos ir įgyvendintos papildytosios ir virtualiosios realybės technologijos internetinėje prekyboje. Technologijų priėmimas analizuojamas iš vartotojų perspektyvos. Pastebima, jog vartotojai teigiamai vertina PRT pramoginę ir patyrimo vertę, interaktyvumą, suvokiamą vertę bei greitesnį pirkimo sprendimo priėmimą. Be to, PRT padeda sumažinti suvokiamą kognityvinę riziką dėl galimo neaiškumo, kai prekės nėra matomos realybėje. Galiausiai, vartotojo supratimas, kaip naudotis nauja technologija, yra būtinas siekiant išvengti neigiamų padarinių, pavyzdžiui, sumažėjusi suvokiama vertė ir naudojimo lengvumas, atsiradusi frustracija ar nepasitenkinimas. Apibendrinami atliktą literatūros apžvalgą akademikai pastebi, jog vertėtų lyginti papildytosios realybės ir virtualiosios realybės tyrimų rezultatus, kadangi atrastos sąsajos gali prisidėti prie gilesnio supratimo apie technologijų poveikį vartotojų elgesiui.

Fan'as ir kt. (2020) teigia, kad PRT, priešingai nei tradicinės technologijos, gali pakeisti produktų atvaizdavimą skaitmeninėje erdvėje, pagerinti vartotojų informacijos supratimą ir pagerinti vartotojo patirtį. Todėl vartotojai jaučia didesnę emocinę pasitenkinimą ir susidaro geresnę nuomonę apie produktą, kai PRT yra naudojama naršant skaitmeninėje erdvėje. Mokslinio tyrimo rezultatai parodė, kad elektroninės prekybos paslaugos gali būti pagerintos naudojant papildytosios realybės technologiją. Pagrindinės PRT savybės – aplinkos integravimas ir simuliuojamas fizinis valdymas – pagerina vartotojo nuomonę, kadangi yra sumažinama kognityvinė apkrova ir pagerinamas kognityvinis sklandumas. PRT suteikia vartotojams galimybę pamatyti realų produkto vaizdą, vietoj bandymo jį įsivaizduoti matant statišką 3D paveikslą, todėl taip yra sumažinami naudojami kognityviniai išteklių ir leidžiama vartotojams susidaryti teigiamą požiūrį. Tačiau akademikai pamini, jog tyrimo metu nebuvo atsižvelgta į suvokimo aspektą.

**Papildytosios realybės technologijos ir pardavėjų sąsajos.** Akademikai, analizuojantys PRT ir pardavėjų sąsajas, tiria technologiją iš pardavėjų perspektyvos. Caboni ir Hagberg'as (2019) apžvelgė PRT pritaikymą mažmeninėje prekyboje. Alam'as ir kt. (2021) tyrė veiksnus, darančius įtaką PRT taikymo apsisprendimui.

Caboni ir Hagberg'as (2019) nurodo 3 būdus, kaip mažmenininkai gali pritaikyti PRT pirkimo procese: elektroninėje parduotuvėje (naudojant kompiuterio kamerą realus vaizdas papildomas papildytosios realybės turiniu); mobiliosiose programėlėse (naudojant programėlės su papildytosios realybės turiniu); fizinėse parduotuvėse (veidrodžiai ar kitos instaliacijos su papildytosios realybės turiniu). PRT naudojimas mažmeninėje prekyboje turi teigiamą įtaką prekės ženklo žinomumui, vartotojų lojalumui. Be to, PRT leidžia mažmenininkams pertvarkyti parduotuvės aplinką siekiant keisti vartotojų suvokimą ir nuomonę, taip gerinant apsipirkimo patirtį.

Alam'as ir kt. (2021) siekė išsiaiškinti veiksnus, darančius įtaką mažmenininkų pasirinkimui pritaikyti PRT. Rezultatai parodė, jog suvokiama vertė, požiūris, konkurencinis ir klientų spaudimas bei technologinės žinios turi teigiamą įtaką, o suvokiami kaštai turi neigiamą įtaką mažmenininkų ketinimui taikyti PRT. Tokie veiksniai kaip prekybos partnerių spaudimas ir išorinė parama nedaro įtakos mažmenininkų apsisprendimui pritaikyti PRT savo aplinkoje.

**Papildytosios realybės technologijos ir vartotojų patirties sąsajos.** Tyrimų temos apima PRT daromą įtaką nuomonei apie prekių ženklą (Rauschnabel ir kt., 2019), reklamos efektyvumui (Yang ir kt., 2020; Wedel ir kt., 2020), vartotojų elgsenai po pirkimo (Dong ir kt., 2025; Xu & Ling, 2025). Taip pat apžvelgiami atlikti tyrimai apie PRT įtaką vartotojų elgsenai bendrame rinkodaros kontekste (Du ir kt., 2022). Dong'as ir kt. (2025) siūlo PRT ir vartotojų patirties sąsajas analizuoti siejant jas su skirtingais pirkimo proceso etapais bei bendrai viso pirkimo proceso atveju. Autoriai, pateikdami straipsnių kiekio dinamiką 2017 – 2024 m. laikotarpyje, pastebi nevienodą ištirtumo lygmenį kiekvienai pirkimo stadijai. Daugiausiai akademinio dėmesio sulaukė prieš pirkimą bei pirkimo etapo stadija. Kiek mažiau tiriama visas pirkimo procesas. Mažiausiai – kokia yra PRT įtaka vartotojui po pirkimo. Dong'as ir kt. (2025) susisteminę iki šiol atliktus tyrimus atkreipia dėmesį į matomą tyrimų spragą apie papildytosios realybės poveikį vartotojų elgsenai po pirkimo.

Mobiliųjų programėlių su papildytosios realybės turiniu poveikį vartotojų nuomonei apie prekių ženklą tyrė Rauschnabel'is ir kt. (2019). Akademikai kėlė hipotezę, jog tokios mobiliosios programėlės gali pagerinti vartotojų nuomonę apie prekių ženklą. Tyrimo metu Rauschnabel'is ir kt. (2019) stebėjo vartotojo požiūrio kaitą į prekės ženklą prieš ir po naudojimosi mobiliąja programėle, su PRT funkcionalumu. Atrastas teigiamas ryšys tarp mobiliosios programėlės su papildytosios realybės turiniu naudojimo ir požiūrio į prekės ženklą. Tai rodo, jog tie vartotojai, kurie pirkimo procese naudojami mobiliąja programėle su PRT, yra linkę geriau vertinti prekių ženklą nei tie, kurie nesinaudoja tokio pobūdžio programėlėmis. Visgi, tyrimo rezultatai rodo, jog požiūris į mobiliąją programėlę su papildytosios realybės turiniu neturi reikšmingos įtakos požiūriui į prekės ženklą, naudojantį minėtas programėles. Rauschnabel'is ir kt. (2019) tyrimo metu taip pat atkreipė dėmesį į asmens privatumą ir jo vertinimą PRT kontekste. Rezultatai atskleidė, jog vartotojai, besinaudojantys PRT, yra labiau susirūpinę kitų žmonių privatumu, o ne jų pačių. Apibendrinami atliktą tyrimą, akademikai atkreipia dėmesį, jog yra matomas tyrimų trukumas apie požiūrį į prekių ženklą, kai yra naudojama PRT.

Yang'as ir kt. (2020) tyrė papildytosios realybės technologijos įtaką reklamos efektyvumui. Tyrimo rezultatai atskleidė, jog papildytosios realybės naudojimas reklamoje daro teigiamą įtaką vartotojo požiūriui į ją. Visgi, teigiama įtaka matoma tik tuo atveju, kai vartotojai nėra itin susipažinę su PRT. Priešingu atveju didesnis vartotojų susidomėjimas reklama dingsta. Visgi, vartotojai, kurie matė reklamą su papildytosios realybės turiniu, buvo labiau linkę atlikti pirkimą. Be to, lyginant tradicinę reklamą ir reklamą su papildytosios realybės turiniu, pastaroji sulaukia daugiau vartotojų susidomėjimo. Galiausiai, tik tie vartotojai, kurie buvo mažai ar išvis nepažįstami su PRT, parodė didesnę susidomėjimą papildytosios realybės reklamomis. Todėl galima teigti, jog papildytosios realybės technologijos naudojimas reklamose daro teigiamą įtaką vartotojų susidomėjimui ir polinkiui įsigyti matomą prekę, tuo atveju, kai vartotojai yra menkai susipažinę su technologija. Akademikai pažymi, jog vertėtų atlikti daugiau tyrimų, kuriuose būtų stebima vartotojų požiūrio į reklamas su papildytosios realybės turiniu kaita, kai PRT yra naudojama skirtingose aplinkose.

PRT naudojimo ir reklamos efektyvumo sąsajas taip pat stebėjo ir Wedel'is ir kt. (2020). Atlikta literatūros analizė parodė, jog PRT naudojimas reklamose sąlygoja didesnę vartotojų susidomėjimą ir įsitraukimą, lyginant su tradicine reklama. Be to, PRT naudojimas pirkimo procese rodo padidėjusį ketinimą pirkti ir augančias pajamas. Autoriai PRT įtaką tyrė pirkimo procesą skirstydami į tris stadijas: prieš pirkimą; pirkimo metu; po pirkimo. Papildytosios realybės technologija prieš pirkimą naudojama reklamose ir produkto atvaizdavime. Socialinių tinklų reklamos leidžia interaktyviai apžiūrėti produktus, o lauko reklamos naudoja QR kodą, kurio pagalba vartotojui rodoma reklama su PRT. Tokios reklamos gali būti dvejopos: dalinai interaktyvios, kai vartotojas mato virtualų produktą neutralioje aplinkoje; pilnai interaktyvios, kai, dažnu atveju, yra pasitelkiama veido atpažinimo programa, taip įtraukiant vartotoją į papildytosios realybės turinį. Produkto atvaizdavimas interaktyviai padeda vartotojams geriau pažinti produktą ir pamatyti jį pageidaujamoje aplinkoje. Pirkimo metu papildytosios realybės technologija yra naudojama suteikiant galimybę produktą išbandyti namuose, pasitelkiant mobiliąsias aplikacijas, fizinėse parduotuvėse, įdiegiant papildytosios realybės veidrodžius, ar elektroninėje svetainėje, suteikiant galimybę virtualiai apžiūrėti produktą. Tačiau pastaruoju atveju dažnai tai yra su išvaizda susijusios prekės, kurias galima „pasimatuoti“ virtualiai. Po pirkimo PRT yra naudojama suteikiant instrukcijas su papildytosios realybės turiniu, taip pagerinant vartotojų patirtį. Wedel'is ir kt. (2020) išskyrė keletą temų, kuriose mokslinio dėmesio šiuo metu dar trūksta: PRT naudojimo poveikis vartotojų elgsenai pirkimo metu (pvz., svetainės naršymui, atsiskaitymui ir konversijai, apsipirkimo dažnumui); PRT daroma įtaka prekių pateikimui fizinėse parduotuvėse; PRT naudojimo apsipirkimo metu poveikis vartotojų prekęs vertinimui po pirkimo; PRT naudojimo vertės vertinimas mažmeninėje prekyboje, kai naudojama reklama su papildytosios realybės turiniu, ar tam tikri PRT suteikiami funkcionalumai, pavyzdžiui, aprangos matavimas.

Du ir kt. (2022) atliko sistematinę literatūros apžvalgą apie papildytosios realybės technologijos naudojimo poveikį rinkodaros kontekste. Akademikai pastebi tyrimų trūkumą apie PRT poveikį vartotojo patirčiai, atsakui ir elgsenai. Atlikus literatūros analizę pastebėta, kad daugiausiai mokslinių šaltinių yra paremti kiekybiniais tyrimais ir dominuoja vieno tyrimo modelis. Be to, daugiausiai tyrimų atlikta apie PRT naudojimą elektroninio pirkimo metu, mažiausiai – esant fizinėje pardavimo vietoje. Iki šiol atlikti tyrimai orientuoti į vartotojų požiūrį į prekių ženklą ar produktą, ketinimą įsigyti prekę ir mokėti didesnę kainą bei ketinimą rekomenduoti iš lūpų į lūpas. Akademikai pastebi, jog yra matomas tyrimų trūkumas apie PRT poveikį vartotojų elgsenai po pirkimo, pavyzdžiui, rekomendavimas, pasitenkinimas produktu po įsigijimo, kliento išlaikymas ar prekių grąžinimas.

Pandey ir Pandey (2025) taip pat atkreipia dėmesį į tokių tyrimų trūkumą bei išskiria dar vieną tematiką – kognityvinis disonansas po pirkimo, kada yra lyginama PRT sukelti lūkesčiai ir faktinė patirtis.

PRT naudojimą elektroninės prekybos metu ir jos poveikį vartotojų nuomonei apie įsigytą prekę tyrė Dong'as ir kt. (2025). Tyrimų rezultatai atskleidė, jog papildytosios realybės technologijos naudojimas pirkimo procese daro teigiamą įtaką vartotojų nuomonei po pirkimo apie produkto estetiką, funkcionalumą ir paslaugos teikimą bendrąją prasme. Be to, akademikai pastebėjo, jog PRT naudojimas pirkimo procese gali padidinti vartotojo ketinimą palikti atsiliepimą po prekės įsigijimo. Dong'as ir kt. (2025) atkreipia dėmesį, kad didžioji dauguma iki šiol atliktų tyrimų stebėjo PRT daromą įtaką apsisprendimui pirkti bei rekomenduoti produktus. Tačiau pažymima, kad šiai dienai nėra atlikta pakankamai tyrimų, kuriais siekiama išsiaiškinti PRT poveikį vartotojų elgsenai po pirkimo.

Xu ir Ling'as (2025) taip pat prisideda prie platesnio PRT poveikio vartotojų elgsenai po pirkimo ištyrimo. Tačiau kitaip nei Dong'as ir kt. (2025), autoriai tyrė sąsajas tarp mobiliosios programėlės su papildytosios realybės turiniu savybių, suvokiamos vertės, sprendimo priėmimo kokybės, gailėjimosi (kaip kognityvinio disonanso išraiškos) ir ketinimo kartoti apsipirkimą per minėtą mobiliąją programėlę. Akademikai, pritardami Pandey ir Pandey (2025), atkreipia dėmesį į akademinį darbą apie papildytosios realybės įtaką vartotojų elgsenai po pirkimo, išskiriant kognityvinį disonansą, trūkumą. Atlikto tyrimo rezultatai atskleidžia, jog virtualaus veidrodžio naudojimas kuria didesnę utilitarinę ir hedonistinę vertę vartotojams, nei produkto atvaizdavimas nuotraukose. O tai daro įtaką didesnei sprendimo priėmimo kokybei ir mažesniai gailėjimuisi dėl įsigyto produkto. Tačiau matoma nauda mažėja dėl suvokiamo privatumo įsibrovimo. Visgi pastebima, jog suvokiama utilitarinė vertė ženkliai padidina sprendimo priėmimo kokybę, kitaip nei hedonistinė. Kai sprendimas pirkti yra labiau užtikrintas, gailėjimosi tikimybė mažėja, o pakartotinio apsipirkimo, naudojant mobiliąją programėlę su papildytosios realybės turiniu, tikimybė didėja. Tad PRT naudojimas gali atnešti teigiamų rezultatų vartotojų elgsenai po pirkimo.

Matoma, jog papildytosios realybės technologijos įtaka vartotojų elgsenai po pirkimo vis dažniau sulaukia akademinio dėmesio. Atliktuose tyrimuose elgsena po pirkimo stebima per rekomendacijos tikimybę (Du ir kt., 2022), įsigyto produkto vertinimą (Dong ir kt. 2025), kognityvinį disonansą (Pandey & Pandey, 2025) ir ketinimą pakartotinai pirkti (Xu & Ling, 2025). Visgi, tiriamuosiuose darbuose autoriai pabrėžia tokių tyrimų trūkumą ir svarbą (Wedel ir kt., 2020; Du ir kt., 2022; Dong ir kt., 2025; Pandey & Pandey, 2025; Xu & Ling, 2025). Vartotojų elgsenos po pirkimo aktualumą pagrindžia jos reikšmingas vaidmuo formuojant ilgalaikius santykius su klientais (Pauline & Selvi, 2019). Tokių santykių svarba verslui yra matoma per finansinę naudą – ilgalaikiai klientai yra linkę daugiau kartų apsipirkti ir daugiau sumokėti bei pritraukti naujus klientus rekomenduodami produktus ar prekių ženklą (Singh ir kt., 2023). Pandey ir Pandey (2025), pagrįsdami papildytosios realybės technologijos naudojimo naudą vartotojų elgsenai po pirkimo, teigia, jog detalesni produktų atvaizdavimai su technologijos pagalba gali prisidėti prie prekių gražinimo mažinimo, taip mažinant anglies pėdsaką, siejamą su grįžtamuju logistikos procesu. Todėl tyrimai apie papildytosios realybės poveikį vartotojų elgsenai po pirkimo reikšmingai prisideda prie platesnio akademinio ištirtumo bei tikslingesnio technologijos taikymo rinkodaroje.

Mokslinės literatūros apžvalga atskleidžia, jog daugiausiai dėmesio sulaukusi tyrimų sritis apie papildytosios realybės technologiją yra jos poveikis vartotojų elgsenai elektroninės prekybos

kontekste. Technologijos poveikis stebimas per tokias dimensijas kaip suvokiama prekės vertė, pasitenkinimas įsigytu produktu, pasitikėjimas PRT. Matoma teigiama papildytosios realybės technologijos įtaka šioms dimensijoms, o tai rodo, jog technologijos naudojimas rinkodaros kontekste gali teigiamai veikti vartotojų elgseną. Visgi, papildytosios realybės technologijos poveikis gali kisti priklausomai nuo to, kuriame pirkimo proceso etape pasitelkiama technologija. Autoriai atkreipia dėmesį į tyrimų trūkumą apie PRT poveikį vartotojų elgsenai po pirkimo (Wedel ir kt., 2020; Du ir kt., 2022; Dong ir kt., 2025; Pandey & Pandey, 2025; Xu & Ling, 2025). Tai – rekomendacijos, pasitenkinimas įsigytu produktu, atsiliepimo palikimas, klientų išlaikymas, prekių grąžinimas. Tad tyrimas apie papildytosios realybės poveikį vartotojų elgsenai po pirkimo prisidėtų prie platesnio technologijos poveikio vartotojų elgsenai ištyrimo ir esamos spragos užpildymo bei gali turėti reikšmingą įtaką tolimesniems verslo sprendimams.

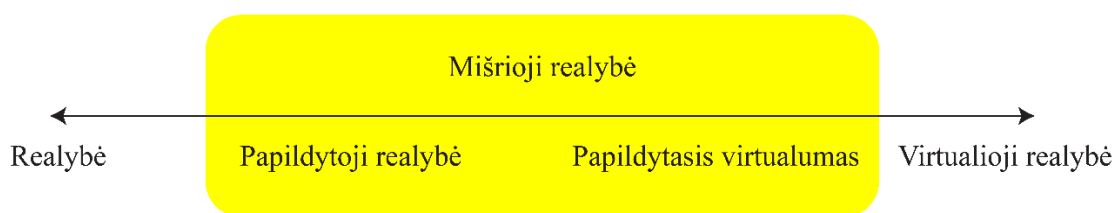
## 2. Teorinė papildytosios realybės technologijos poveikio vartotojų elgsenai po pirkimo analizė

### 2.1. Papildytosios realybės samprata ir jos taikymo metodai rinkodaroje

Papildytosios realybės technologijos pradžia yra siejama su Morton'o Heilig'o išradimu „Sensorama“ 1960 metais (Adamska, 2023). Šis įrenginys suteikė galimybę naudotojui patirti daugiasensorinę ir interaktyvią patirtį, per tokius funkcionalumus kaip vibruojanti sėdynė, kvapo skleidimas bei ventiliatorius vėjo imitacijai. Kadangi asmuo, išbandantis „Sensoramą“, greta realaus vaizdo juto ir dirbtinai sukeltus pojūčius, ši inovacija yra laikoma papildytosios realybės technologijos pradžia. Sekantis Morton'o Heilig'o išradimas buvo ant galvos dedamas prietaisas, kuris rodė stereoskopinį vaizdą su 3D pagalba (Adamska, 2023). Nors šis išradimas neturėjo kompiuterinės ar elektroninės integracijos, visgi, technologija parodė potencialą sukurti realų vaizdą keičiančią technologiją. Kitas išradimas, kuris savo funkcionalumu turi panašumų su dabartine papildytosios realybės technologija yra Ivan'o Sutherland'o ir Bob'o Sproull'o ant galvos dedamas įrenginys, išrastas 1968 metais (*Ivan Sutherland and Bob Sproull Create the First Virtual Reality Head Mounted Display System: History of Information*, n.d.). Nors sistema buvo ganėtinai primityvi tiek vartotojo sąsajos aspektu, tiek realistiškumu, tačiau ji pasižymėjo pagrindiniu papildytosios realybės požymiu – realus aplinkos vaizdas buvo papildytas kompiuterio sukurtu turiniu (šiuo atveju tai buvo įvairių objektų karkasinis modelis).

Pirmą kartą papildytosios realybės terminas buvo paminėtas Thomas'o Caudell'io ir David'o Mizell'io 1992 metais (Nair ir Page, 2024). Aviacijos pramonės išradėjai sukūrė ant galvos dedamą prietaisą, kuris papildė realų vaizdą su kompiuterio generuotomis diagramomis. Tokie tobulėjantys prietaisai kaip mobilūs telefonai ir kompiuteriai paspartino ir papildytosios realybės technologijos raidą. Ji tapo kompleksiškesnė, atkurdamą sudėtingesnius vaizdus ir veikdama sparčiau. Papildytosios realybės technologija išpopuliarėjo 2016 metais, kai buvo sukurtas „Pokemon Go“ mobilusis žaidimas (Adamska, 2023). Šio žaidimo pagrindas – realus aplinkos vaizdas su papildytosios realybės turiniu. Žaidimas žaibiškai išplito visame pasaulyje, taip supažindindamas daugybę vartotojų su papildytosios realybės technologijos konceptu.

Papildytoji realybė dažniausiai aiškinama pasitelkiant virtualumo kontinuumo schemą (Milgram & Kishino, 1994) (žr. 2 pav.).



2 pav. Virtualumo kontinuumas (adaptuota pagal Milgram ir Kishino, 1994)

Šios schemos kairėje pusėje yra realybė arba realus pasaulis, nepaveiktas kompiuterio kurtu turiniu. Dešinėje pusėje yra virtualioji realybė, kurioje visa matoma ir jaučiama aplinka yra skaitmeninis, kompiuterio sukurtas pasaulis, egzistuojantis virtualioje erdvėje. Tarp jų yra papildytoji realybė ir papildytasis virtualumas. Papildytoji realybė pasižymi realu aplinkos vaizdu su kompiuterio kurtu turiniu, pavyzdžiui, realus kambario vaizdas su virtualiais baldais. Šiuo atveju vartotojas mato daugiau realaus aplinkos vaizdo, nei dirbtinio. Priešingybė – papildytasis virtualumas, kada yra matoma daugiau virtualaus turinio, nei realaus vaizdo. Pavyzdžiui, virtualiame kambario

atvaizdavime yra matomas realus baldas. Svarbi virtualumo kontinuumo savybė yra ta, jog komponentai gali būti derinami tarpusavyje, taip sukuriant mišriąją realybę. Pastaroji pasižymi tuo, jog realūs objektai ir kompiuterio sukurtas turinys gali sąveikauti tarpusavyje realiuoju laiku. Papildytoji realybė, papildytasis virtualumas, mišrioji realybė bei virtualioji realybė yra priskiriamos prie įtraukiujų technologijų (angl. *immersive technologies*), kai technologijos pagalba vartotojas yra „įtraukiamas“ į virtualų pasaulį.

Arena ir kt. (2022) papildytosios realybės pagrindinę funkciją įvardina kaip ryšių kūrimą tarp realaus pasaulio ir informacijos, kuri yra generuojama įrenginio ar skaitmeninės informacijos. Šie ryšiai gali būti tiesioginiai arba suaktyvinti vartotojo sąveikos su įrenginiu. Vartotojui šie ryšiai kuria realaus pasaulio, papildyto skaitmenine informacija, sąsają realiuoju laiku. Papildytąją realybę galima taikyti su įvairioms technologijomis, priklausomai nuo siekiamo tikslo ar pritaikymo. Autoriai išskiria šias keturias technologijas – papildytoji realybė su žymekliais (angl. *markers*), papildytoji realybė be žymeklių, papildytoji realybė, grįsta projekcijomis, ir papildytoji realybė, grįsta persidengimais. Papildytosios realybės su ar be žymeklių technologija lemia, kaip ir kada bus suaktyvintas virtualus turinys, o projekcijomis ar persidengimais grįsta technologija nurodo, kaip bus perteikiamas virtualus turinys.

Papildytosios realybės su žymekliais veikimo principas grįstas žymeklių nuskenavimu, taip suaktyvinant vaizdą su papildytosios realybės turiniu. Dažnu atveju, dėl savo paprastumo, kaip žymeklis yra naudojamas QR kodas. Priešingos technologijos – papildytosios realybės be žymeklių – veikimo suaktyvavimas yra paremtas GPS technologija (Cheng, ir kt., 2017). Kai tarp vartotojo įrenginio ir virtualaus turinio ilgumos ir platumos reikšmė yra mažesnė nei 0,01 laipsnis, vartotojo įrenginyje yra suaktyvinamas virtualus turinys.

Papildytoji realybė, grįsta projekcijomis, išsiskiria tuo, jog virtualus turinys yra rodomas ne vartotojo naudojamame įrenginyje, o yra kuriamas ant realių daiktų. Programos, veikiančios su šia technologija, siunčia šviesą ant realaus paviršiaus ir vartotojas gali sąveikauti su projektuojama šviesa. Sąveika su vartotoju įvyksta atsiradus skirtumui tarp numatytos ir faktinės projekcijos (Arena ir kt., 2022). Tačiau kadangi siekiant pilnai naudotis projekcijomis grįsta papildytoji realybe, reikia itin galingos technikos, ši technologija nėra plačiai pritaikoma. Priešingai, bene dažniausiai vartotojams matoma ir naudojama yra persidengimais grįsta papildytosios realybės technologija. Šiuo atveju vartotojas savo įrenginyje mato realų aplinkos vaizdą su papildytosios realybės turiniu. Populiariausi pavyzdžiai – „Pokemon Go“ mobilusis žaidimas, „Snapchat“ socialinis tinklas ir „IKEA“ mobilioji programėlė.

Technologijos pritaikymo ir veikimo įvairovė kuria įtraukiančius ir dinamiškus potyrius, kurie išlaiko vartotojo dėmesį. Todėl rinkodaroje papildytoji realybė tapo veiksmingu įrankiu, padedančiu pritraukti ir išlaikyti vartotojus (Kleilat ir kt., 2025). Ši technologija rinkodaroje pirmą kartą panaudota 2008, kai prekių ženklas „BMW“ pristatė automobilio „Mini“ reklamą su papildytąja realybe. Vėliau jos taikymas palaipsniui plito, o 2020 prasidėjusi pasaulinė COVID-19 pandemija paspartino papildytosios realybės diegimą įmonėse, nes technologijos pritaikymas leido efektyviai keisti apsipirkimą fizinėje parduotuvėje, suteikiant vartotojams galimybę pamatyti ar pasimatuoti virtualią produkto versiją (Massa & Ladhari, 2023). Būtent ši technologijos teikiama nauda skatina užtikrintą sprendimo priėmimą įsigyti prekę. O tai didina konversijos rodiklį ir mažina produktų gražinimą (Mehwish Panezai ir kt., 2025). Įmonės nurodo, jog technologijos naudojimas padidino konversijas net 40 proc. (Nikhashemi ir kt., 2021). Kiti tyrimai atskleidžia, kad daugiau nei 60 proc.

vartotojų yra linkę rinktis tą prekių ženklą, kuris siūlo papildytosios realybės integraciją pirkimo procese, o jei prekių ženklas pasiūlytų technologijos integraciją, dauguma vartotojų būtų linkę apsipirkti dažniau (Chinthamu & Balaram, 2025). Be to, papildytoji realybė daro įtaką pirminių krepšelio dydžiui (Hilken ir kt., 2018).

Papildytosios realybės technologijos pritaikymą rinkodaros kontekste galima stebėti per naudojamo įrankio pasirinkimą arba matomo vaizdo papildymą (angl. *augmentation*) (Caboni & Hagberg, 2019). Technologijai pritaikyti gali būti naudojami 3 skirtingi būdai. Tai internetinės žiniatinklio svetainės, fizinės parduotuvės ir mobiliosios programėlės. Internetinės žiniatinklio svetainės leidžia vartotojui naudoti PRT funkciją namuose – per kompiuterio kamerą yra skenuojamas asmens atvaizdas, kuris vėliau yra papildomas virtualiu turiniu. Vartotojas manipuliuoja matomu vaizdu, taip išbandydamas produktus. Šį metodą dažniausiai renkasi kosmetikos įmonės, pavyzdžiui, „Benefit Cosmetics“, „CoverGirl“, „Estee Lauder“ (Caboni & Hagberg, 2019). Fizinėse parduotuvėse PRT pritaikymas gali būti dvejopas – tai persidengimais arba projekcijomis grįstas technologijos pritaikymas. Persidengimais grįsta papildytosios realybės technologija dažniausiai naudojama pasitelkiant veidrodžius. Tokiu atveju asmuo mato savo atvaizdą su virtualiu turiniu. Projekcijomis grįsta papildytosios realybės technologija pritaikoma ant reklamuojamų produktų uždedant virtualų turinį. „L’Oreal“, „Sephora“, „Nike“ ir „Adidas“ prekių ženklai yra pritaikę tokią papildytosios realybės technologiją savo fizinėse parduotuvėse (Caboni & Hagberg, 2019). Bene lengviausiai pritaikomas ir populiariausias PRT pritaikymo būdas yra pasitelkiant mobiliąsias programėles. Šiuo atveju vartotojas stebi aplinką per mobilųjį telefoną ir mato virtualų turinį, kuris papildo realų aplinkos vaizdą. Tokios įmonės kaip „IKEA“, „Wayfer“ ir „Sephora“ siūlo klientams tokį PRT naudojimo būdą (Caboni & Hagberg, 2019). Papildytosios realybės technologijos pritaikymas pagal matomo vaizdo papildymą taipogi skirstomas į 3 kategorijas: žmogaus atvaizdo papildymas (pvz., „YouCam Makeup“, Park & Yoo, 2020), aplinkos vaizdo papildymas (pvz., „IKEA Place“, Rauschnabel ir kt., 2019) ir objekto papildymas (pvz., maisto meniu, Heller ir kt., 2019a).

Rinkodaroje papildytosios realybės technologija gali būti naudojama reklamose arba produkto pirkimo procese. Reklamos, kuriose yra naudojama PRT, teigiamai veikia vartotojų požiūrį į jas ir yra palankiau vertinamos pagal informatyvumą, naujumą ir veiksmingumą (Yaoyuneyong ir kt., 2016). Vartotojai, kurie nėra susipažinę su technologija, yra labiau linkę susidomėti, skirdami daugiau savo dėmesio, taip formuojant geresnę nuomonę apie reklamą (Yang ir kt., 2020). Visgi, Yang‘as ir kt. (2020) pastebėjo, jog didesnis susidomėjimas yra matomas tuo atveju, jei technologija yra mažai pažįstama arba visiškai nepažįstama vartotojui. Lyginant su tradicine reklama, papildytosios realybės reklamos sukelia didesnę vartotojų fiziologinį susijaudinimą, kuris lemia didesnę vartotojo norą mokėti už reklamuojamą produktą (Pozharliev ir kt., 2021). Todėl papildytosios realybės naudojimas reklamose turi teigiamą poveikį vartotojų požiūriui į prekių ženklą, reklamuojamą produktą bei norą mokėti.

Pirkimo procese papildytosios realybės technologija yra dažniau naudojama internetinės prekybos metu nei fizinėse parduotuvėse. Tyrimai rodo, jog vartotojai, naudojantys papildytosios realybės technologiją elektroninio pirkimo metu, turi didesnę emocinį pasitenkinimą ir geresnę nuomonę apie produktą dėl mažesnės kognityvinės apkrovos ir didesnio kognityvinio sklandumo (Fan ir kt., 2020). Paprastesnis produkto įsivaizdavimas vartotojams lemia labiau užtikrintą sprendimo priėmimą (Barta ir kt., 2025), stiprina vartotojų patiriamą pasitenkinimą pirkimo procesu (Yim & Park, 2019), didina pirkimo tikimybę (Pandey & Pandey, 2025; Riar ir kt., 2021; Park & Yoo, 2020; Du ir kt., 2022; Schein ir kt., 2025; Naveen ir kt., 2025; Qin ir kt., 2021; Caboni & Hagberg, 2019) ir pasirengimą

mokėti aukštesnę kainą (Du ir kt., 2022). Be to, PRT daro įtaką vartotojų pasirengimui dalintis asmenine informacija (Riar ir kt., 2021) ir suvokiamos vertės didėjimui (Hilken ir kt., 2017). Antropomorfizmas, naudojamas kartu su technologija, lemia geresnį vartotojų požiūrį į prekių ženklą (van Esch ir kt., 2019). Tokie vartotojai yra labiau linkę įsigyti produktą ir rekomenduoti jį kitiems (Park & Yoo, 2020). Vartotojai vertina papildymo kokybę pagal papildytosios realybės dizainą, integravimą bei sąveikos kokybę, tad papildymo kokybė turi tiesioginę įtaką vartotojo pasitenkinimui technologijos naudojimu (Schein ir kt., 2025).

Apibendrinant galima teigti, jog papildytosios realybės technologija turi itin platų panaudojimą rinkodaros kontekste. Technologijos lankstumas leidžia ją pritaikyti pagal įvairius verslo poreikius, o pastebima teigiama technologijos įtaka vartotojų elgsenai rodo jos naudojimo teikiamą naudą. Visgi, pirkimo procese pritaikant papildytosios realybės technologiją yra svarbu užtikrinti sklandų veikimą ir inovatyvų technologijos dizainą, siekiant gauti geriausius rezultatus.

## 2.2. Paveikios papildytosios realybės technologijos savybės

Papildytosios realybės technologijos poveikis vartotojų elgsenai akademiniuose darbuose yra tiriamas per pavienių savybių ar jų rinkinių poveikį. Literatūroje išskiriamos bendros technologijų savybės ir unikalios, PRT būdingos, savybės. Bendrosiomis savybėmis yra laikoma naujumas (van Esch ir kt., 2019; Yang ir kt., 2020; Riar ir kt., 2021; Du ir kt., 2022; Pandey & Pandey, 2025; Kleilat ir kt., 2025), antropomorfizmas (van Esch ir kt., 2019; Riar ir kt., 2021; Du ir kt., 2022), estetika (Bonetti ir kt., 2018; Yuan ir kt., 2021; Du ir kt., 2022; Pandey & Pandey, 2025) ir suasmeninimas (Pandey & Pandey, 2025).

**Naujumas** (angl. *novelty*) apibrėžiamas kaip kažkas netikėto ar nepažįstamo arba naujos kategorijos novatoriškas elementas (Beck, 2026). Naujumas padidina produkto patrauklumą, suvokiamą vertę bei padidina ketinimą mokėti (Beck, 2026). Naujumo sąsaja su PRT yra tiriama stebint, kaip kintant PRT pažinimo lygiui kinta PRT poveikis tam tikriems veiksniams. Ši savybė yra svarbi, norint suprasti PRT poveikį vartotojo elgsenai esant skirtingam susipažinimui su technologijomis bendrąja prasme ir konkrečiai su papildytosios realybės technologija.

**Antropomorfizmas** apibrėžiamas kaip polinkis matyti į žmogų panašias figūras aplinkoje arba žmogiškųjų savybių, racionalaus mąstymo ir sąmoningų jausmų priskyrimas abstrakčioms sąvokoms, prekių ženklams, gamtiniais ir antgamtiniams reiškiniams, materialiai būklei ar objektams (van Esch ir kt., 2019). Šios savybės poveikis vartotojams matomas per gebėjimą labiau susitapatinti su prekių ženklu ar produktu, taip skatinant tvirtus, ilgalaikius ir teigiamus santykius (Fateh Mohd Khan ir kt., 2023). Antropomorfizmo ir PRT sąsajos yra matomos tuo atveju, kai pasitelkiant PRT prekių ženklui ar produktui yra suteikiamos žmogiškosios savybės (van Esch ir kt., 2019). Epley (2018) pažymi, jog realaus žmogaus, talismano, asmenybės ar santykių atvaizdavimas yra vis dažniau laikomas geriausiu būdu kuriant tiesioginius santykius su vartotojais. Vis dėl to, antropomorfizmo savybės ir PRT sąsajos nėra plačiai tyrinėtos moksliniame kontekste. To priežastis gali būti tai, jog, kaip minėta, antropomorfizmas nėra išskirtinai PRT savybė, o verčiau metodas, įgyvendinamas pasitelkus reikalingus įrankius.

**Estetika** suprantama kaip „grožio malonumas“ (angl. „*the pleasure of beauty*“) (Baghirov & Zhang, 2024). Pastebima, jog didesnis estetiškas patrauklumas skatina klientų pasitenkinimą ir jaučiamą malonumą po pirkimo (Baghirov & Zhang, 2024). Estetika PRT kontekste suprantama per PRT kuriamo turinio vizualinį patrauklumą vartotojams (Du ir kt., 2022). Vartotojai, naudodami PRT, gali

valdyti estetiką per dizainą, išraiškingumą, spalvas ir virtualią realybę (Yuan ir kt., 2021). Atlikti tyrimai rodo, jog estetiškas suvokimas gali daryti įtaką interneto vartotojų srauto patirčiai (Yuan ir kt., 2021).

**Suasmėninimas** apibūdina produkto, pasiūlymo, reklamos ar kitos medžiagos pritaikymą individualiems vartotojo poreikiams, naudojant asmeninę informaciją (de Groot, 2022). Suasmėninimo poveikis matomas per vartotojų suvokiamą suasmėninimą ir aktualumą, kurie yra laikomi svarbiausi suasmėnintos reklamos privalumai, kadangi kuo reklama aktualesnė vartotojui, tuo daugiau įtakos ji turės keičiant požiūrį, ketinimus ir elgesį reklamuojamo prekių ženklo atžvilgiu (de Groot, 2022). Suasmėninimas, naudojant papildytosios realybės technologiją, yra matomas per individualius poreikius atitinkančias patirtis (Pandey & Pandey, 2025). Autoriai kelia prielaidą, jog pasitelkiant suasmėninimą, PRT poveikis vartotojų elgsenai gali būti stipresnis. Pastebima, jog individualiems poreikiams pritaikytas suasmėninimas rodo, kad vartotojo patirties ateitis yra technologinės pažangos ir žmogaus kūrybiškumo sinergijos rezultatas (Pandey & Pandey, 2025).

Unikaliomis papildytosios realybės technologijos savybėmis yra laikomos aplinkos integracija (angl. *environmental embedding*), imituojamas fizinis valdymas (angl. *simulated physical control*), interaktyvumas, išraiškingumas (angl. *vividness*), papildymas (angl. *augmentation*) ir įtraukumas (angl. *immersiveness*) (žr. 2 lentelę).

**2 lentelė.** Papildytosios realybės technologijos savybės, tyrinėjamos moksliniuose darbuose

Papildytosios realybės technologijos savybės	Apibūdinimas	Autorius, metai
Aplinkos integracija (angl. <i>environmental embedding</i> )	Virtualaus turinio integravimas į asmens realią aplinką (Hilken ir kt., 2017)	Hilken ir kt. (2017), Riar ir kt. (2021), Lavoye ir kt. (2021), Fan ir kt. (2022), Xu ir Ling (2025), Arora ir kt. (2025)
Imituojamas fizinis valdymas (angl. <i>simulated physical control</i> )	Virtualaus produkto valdymas naudojant tuos pačius fizinius judesius, kuriuos vartotojai naudotų realiam produktui (Hilken ir kt., 2017)	Hilken ir kt. (2017), Lavoye ir kt. (2021), Fan ir kt. (2022), Pandey ir Pandey (2025), Xu ir Ling (2025)
Interaktyvumas	PRT suteikiama galimybė vartotojams lengvai sąveikauti, valdyti, manipuliuoti ir dalyvauti atvaizduojamame turinyje (Du ir kt., 2022)	Bonetti ir kt. (2018), Yim ir Park (2019), Yang ir kt. (2020), Park ir Yoo (2020), Riar ir kt. (2021), Qin ir kt. (2021), Lavoye ir kt. (2021), Du ir kt. (2022), Barta ir kt. (2025), Pandey ir Pandey (2025), Kleilat ir kt. (2025), Naveen ir kt. (2025)
Išraiškingumas (angl. <i>vividness</i> )	PRT gebėjimas sukurti aiškų produkto ar patirties vaizdą vartotojams, derinant realią objektų jutiminę patirtį su nejutimiais įsivaizduojamais objektais (Du ir kt., 2022)	Riar ir kt. (2021), Lavoye ir kt. (2021), Du ir kt. (2022), Barta ir kt. (2025), Pandey ir Pandey (2025), Kleilat ir kt. (2025), Arora ir kt. (2025)
Papildymas (angl. <i>augmentation</i> )	Mastas, pagal kurį skaitmeniniai objektai integruojami į realią aplinką, ir galimybė vartotojams natūraliai perkelti skaitmeninius objektus (Du ir kt., 2022)	Hilken ir kt. (2017), Rauschnabel ir kt. (2019), Lavoye ir kt. (2021), Du ir kt. (2022), Schein ir kt. (2025), Pandey ir Pandey (2025)
Įtraukumas (angl. <i>immersiveness</i> )	Įtraukumas suteikia vartotojui jausmą, kad jis yra matomame pasaulyje (Lee, 2025)	Dag ir kt. (2024), Dong ir kt. (2025), Barta ir kt. (2025)

**Aplinkos integracijos ir imituojamo fizinio valdymo** savybės dažnai akademinuose darbuose tiriamos kartu. Aplinkos integracija virtualų turinį rodo realioje vartotojo aplinkoje. Imituojamas fizinis valdymas leidžia valdyti virtualius produktus taip pat, kaip tai būtų daroma su realiais daiktais. Aiškesnei šių savybių sampratai Hilken'as ir kt. (2017) pasitelkia saulės akinių apžiūros pavyzdį. Saulės akiniai atvaizdavimas ant vartotojo veido su PRT yra aplinkos integracija. Kitaip tariant, ši savybė leidžia pamatyti papildytosios realybės turinį vartotojo realioje aplinkoje. Imituojamas fizinis valdymas suteikia galimybę natūraliais judesiais pasitaisyti atvaizduotus saulės akinius ar pakeisti jų padėtį. Ši savybė leidžia koreguoti papildytosios realybės turinį atliekant įprastus veiksmus, lyg tai būtų daroma su realiu daiktu. Hilken'as ir kt. (2017) teigia, jog šios dvi savybės prisideda prie paprastesnio ir malonesnio apsipirkimo internetu, kadangi vartotojas turi galimybę interaktyviai apžiūrėti produktą. Taip pat pastebima šių savybių įtaka vartotojo ketinimui pirkti ir rekomenduoti (Hilken ir kt., 2017).

**Interaktyvumas** suteikia vartotojui galimybę sąveikauti su pateiktu virtualiu turiniu. Tyrimai rodo, jog ši savybė prisideda prie geresnio produkto suvokimo, vartotojų įsitraukimo, padeda geriau įsiminti apžiūrėtus produktus ir padidina pirkimo tikimybę (Yim & Park, 2019). Be to, interaktyvumas ženkliai padidina vartotojų pasitenkinimą, kadangi taip yra sukuriama įtraukesnė aplinka (Naveen ir kt., 2025).

**Išraiškumas** aiškinamas per PRT gebėjimą sujungti realių objektų (matomų ar liečiamų) jutiminę patirtį su įsivaizduojamų objektų jutimine patirtimi, taip sukuriant aiškų produkto ar patirties vaizdą vartotojui (Du ir kt., 2022). Išraiškumas yra vienas iš svarbiausių komponentų, kuris yra laikomas kritine savybe sėkmingam elektroninės komercijos rinkodaros ir komunikacijos procesui (Arora ir kt., 2025). Literatūroje teigiama, kad PRT padidina suprantamą išraiškumą, leidžiant kūrėjams manipuluoti objektais realiuoju laiku, ko negali padaryti tradiciniai internetiniai produktų rodikliai (Arora ir kt., 2025). Tai prisideda prie suvokiamo naudojimo paprastumo ir naudingumo, kurie daro įtaką vartotojų įsitraukimui ir ketinimui pirkti (Kleitat ir kt., 2025).

**Papildymas**, literatūroje dar įvardijamas kaip papildymo kokybė, yra unikali PRT savybė, kuri suteikia vartotojui įtraukiančią patirtį. Ši savybė apibūdina, koku mastu skaitmeniniai objektai integruojami į asmens realaus pasaulio aplinką ir koku mastu vartotojai gali natūraliai judinti skaitmeninius objektus (Du ir kt., 2022). Vartotojai papildymo kokybę vertina per dizaino, integravimo ir sąveikos kokybę (Schein ir kt., 2025). Esanti gera papildymo kokybė naikina ribą tarp realaus ir virtualaus pasaulio, kadangi virtualūs elementai yra suvokiami kaip realūs (Schein ir kt., 2025). Papildymo kokybės poveikis vartotojų elgsenai pasireiškia per geresnį požiūrį į prekių ženklą (Rauschnabel ir kt. 2019), didesnę prikimo tikimybę bei ketinimą pakartotinai naudoti PRT (Schein ir kt., 2025).

**Įtraukumas** reiškia realaus buvimo virtualioje realybėje jausmą, kylantį iš kompiuterio sukurtos aplinkos dizaino elementų, kurie charakterizuoja gyvybingumą, spontaniškumą, kontrolę ir malonumą (Dag ir kt., 2024). Ši PRT savybė leidžia vartotojams apžiūrėti ar pajusti virtualius objektus taip, lyg šie būtų realūs. Įtraukumas, kartu su interaktyvumu ir išraiškumu, yra išsamiai tiriamos savybės, kaip svarbūs pirkimo ketinimų prognozavimo veiksniai (Barta ir kt., 2025). Ši technologijos savybė turi teigiamą įtaką vartotojų pasitenkinimui, įsitraukimui ir suvokiamam autentiškumui (Dag ir kt., 2024).

Taigi, papildytosios realybės technologijos poveikis vartotojų elgsenai akademinuose darbuose yra tiriamas pasitelkiant pavienes ar analizuojant kelių savybių kombinacijas. Pastebimas nevienodas savybių poveikio ištirtumo lygis: interaktyvumas yra labiausiai tyrinėta savybė, o įtraukumas – mažiausiai. Be to, tiriant papildytosios realybės technologijos poveikį vartotojų elgsenai yra stebimos ir kitos savybės, kurios nėra būdingos tik šiai technologijai, pavyzdžiui, naujumas, antropomorfizmas, estetika ir suasmeninimas. Visgi, visos šios savybės gali prisidėti prie teigiamai vertinamos technologijos naudojimo patirties ir teigiamo technologijos poveikio vartotojams.

### 2.3. Vartotojų elgsenos po pirkimo išraiškos

Akademinuose darbuose apie PRT poveikį vartotojų elgsenai yra išskiriama tokia vartotojų elgsena po pirkimo, kaip prekės vertinimas įsigijus ir kognityvinio disonanso išraiškos, ketinimas rekomenduoti, palikti atsiliepimą, pakartotinai naudoti papildytosios realybės technologiją pirkimo procese bei kartoti pirkimą. Tyrimai rodo, jog papildytosios realybės technologijos naudojimas pirkimo procese gerina vartotojų apsipirkimo patirtį (Wedel ir kt., 2020; Bonetti ir kt., 2018; Pandey & Pandey, 2025) ir sprendimų priėmimo procesą (Lavoye ir kt., 2021). Tai suponuoja, jog papildytosios realybės technologija gali daryti įtaką vartotojų išlaikymui ir lojalumui, kuris yra vertinamas kaip pagrindinis rinkodaros strategijos veiksnys (Brasini & Tussinari, 2003). Pastebima, jog vartotojų lojalumą skatina pasitenkinimas apsipirkimo patirtimi (Bagram & Khan, 2012).

Vienas iš veiksnių, darančių įtaką vartotojų elgsenai po pirkimo, yra pasitikėjimas priimamu sprendimu (Barta ir kt., 2023). Pasitikėjimas priimamu sprendimu reiškia užtikrintumo lygį, kad pasirinkimas yra geriausias, remiantis kognityviniu privalumų ir trūkumų įvertinimu (Hilken ir kt., 2017). Tokiais atvejais, kai vartotojas jaučiasi neužtikrintas priimamu sprendimu dėl pasirinkimo variantų gausos, papildytosios realybės technologija sumažina kognityvinę apkrovą, mažinant suvokiamą galimų variantų panašumą ir vartotojo sumaištį dėl per didelio pasirinkimo (Barta ir kt., 2023). Tad technologijos naudojimas pirkimo procese prisideda prie labiau užtikrinto sprendimo priėmimo, kuris, savo ruožtu, lemia teigiamą vartotojų elgseną apsipirkus.

Priimamo sprendimo kokybė ir pasitikėjimas juo lemia mažesnę kognityvinio disonanso tikimybę (Xu & Ling, 2025). Moksliniuose darbuose kognityvinis disonansas yra įvardinamas kaip galimo neigiamo papildytosios realybės technologijos poveikio išraiška (Pandey & Pandey, 2025). Kognityvinio disonanso teorijos pradininkas yra Leon'as Festinger'is (1957) (*Cognitive Dissonance Theory | Research Starters | EBSCO Research*, 2021). Festinger'is (1957) šią teoriją aiškina pasitelkdamas žinių konceptą. Žinių konceptas aiškinamas kaip žinios arba nuomonė, neišskiriant konkrečios temos. Kuomet dvi tiesos ar nuomonės, kurios yra apie tą patį objektą, išsiskiria, atsiranda disonansas. Festinger'is (1957) pateikia pavyzdį aiškesniam supratimui – rūkantis asmuo žino, jog tai kenkia sveikatai, visgi, nepaisydamas šių žinių, toliau rūko. Taip atsiranda disonansas tarp elgesio ir turimų žinių, kuris kelia diskomfortą. Autorius taip pat pažymi, jog atsiradęs disonansas gali turėti nevienodą svorį. Kaip antai, asmuo, kuris tiki gyvūnų teisėmis ir nepadėjo kenčiančiam gyvūnui, patirs didesnę disonansą nei asmuo, kuris laikosi dietos, tačiau pusryčiams nusprendė suvalgyti spurgą (Festinger, 1957). Papildytosios realybės technologijos sukeltas kognityvinis disonansas po pirkimo apibūdinamas per technologijos sustiprintų lūkesčių atitikimą realiai produkto patirčiai (Pandey & Pandey, 2025). Kuo labiau apžiūrėtas produktas, pasitelkiant papildytosios realybės technologiją, neatitinka realaus produkto vaizdo ar funkcionalumo, tuo didesnis kognityvinis disonansas pasireiškia. Pastebėta, kad, technologija skatina vartotojus išbandyti daugiau produktų, o tai taip pat gali prisidėti prie didesnės kognityvinio disonanso pasireiškimo tikimybės, dėl mažiau užtikrinto

sprendimo priėmimo (Barta ir kt., 2023). Jaučiamas kognityvinis disonansas daro neigiamą įtaką vartotojo polinkiui rekomenduoti produktą, palikti teigiamą atsiliepimą, pakartotinai naudotis papildytosios realybės technologija ar pakartoti pirkimą. Viena iš dažniausiai sutinkamų kognityvinio disonanso po pirkimo išraiškų yra gailėjimasis dėl pirkinio. Visgi, kognityvinio disonanso sukelta gailėjimasi dėl priimto sprendimo gali sumažinti pasitikėjimas priimtu sprendimu, kuris sustiprėja naudojant papildytosios realybės technologiją (Xu & Ling, 2025). Barta ir kt. (2023) antrina, jog PRT naudojimas pirkimo procese turi teigiamą įtaką kognityvinio disonanso mažinimui. Autoriai argumentuoja, jog taip yra dėl to, kad technologija mažina suvokiamą panašumą ir pasimetimą dėl per didelio pasirinkimų kiekio. O tai prisideda prie lengvesnio ir labiau užtikrinto sprendimo priėmimo.

Papildytosios realybės technologijos naudojimas pirkimo procese taip pat turi teigiamą įtaką teigiamam produkto vertinimui jį įsigijus (Dong ir kt., 2025). O tai lemia didesnę rekomendavimo tikimybę (Riar ir kt., 2021; Park & Yoo, 2020; Du ir kt., 2022; Goebert & Greenhalgh, 2020), kuri prisideda prie didesnio verslo žinomumo ir augimo (Pandey & Pandey, 2025), bei ketinimo palikti atsiliepimą (Wedel ir kt., 2020). Vartotojai yra linkę teigiamai įvertinti produktus ir vertinimu dalintis tuo atveju, kai pirkimo metu turi aukštus lūkesčius, o tyrimai rodo, jog papildytosios realybės technologija, dėl savo išskirtinių savybių, padidina juos. Kadangi papildytosios realybės technologija vartotojams kuria teigiamas patirtis, pastebimas polinkis pakartotinai naudotis technologija ar grįžti į tas vietas, kurios siūlo PRT integraciją (Riar ir kt., 2021; Schein ir kt., 2025; Naveen ir kt., 2025; Arora ir kt., 2025; Goebert & Greenhalgh, 2020), bei kartoti pirkimą ir tapti lojaliu klientu (Eru ir kt., 2022).

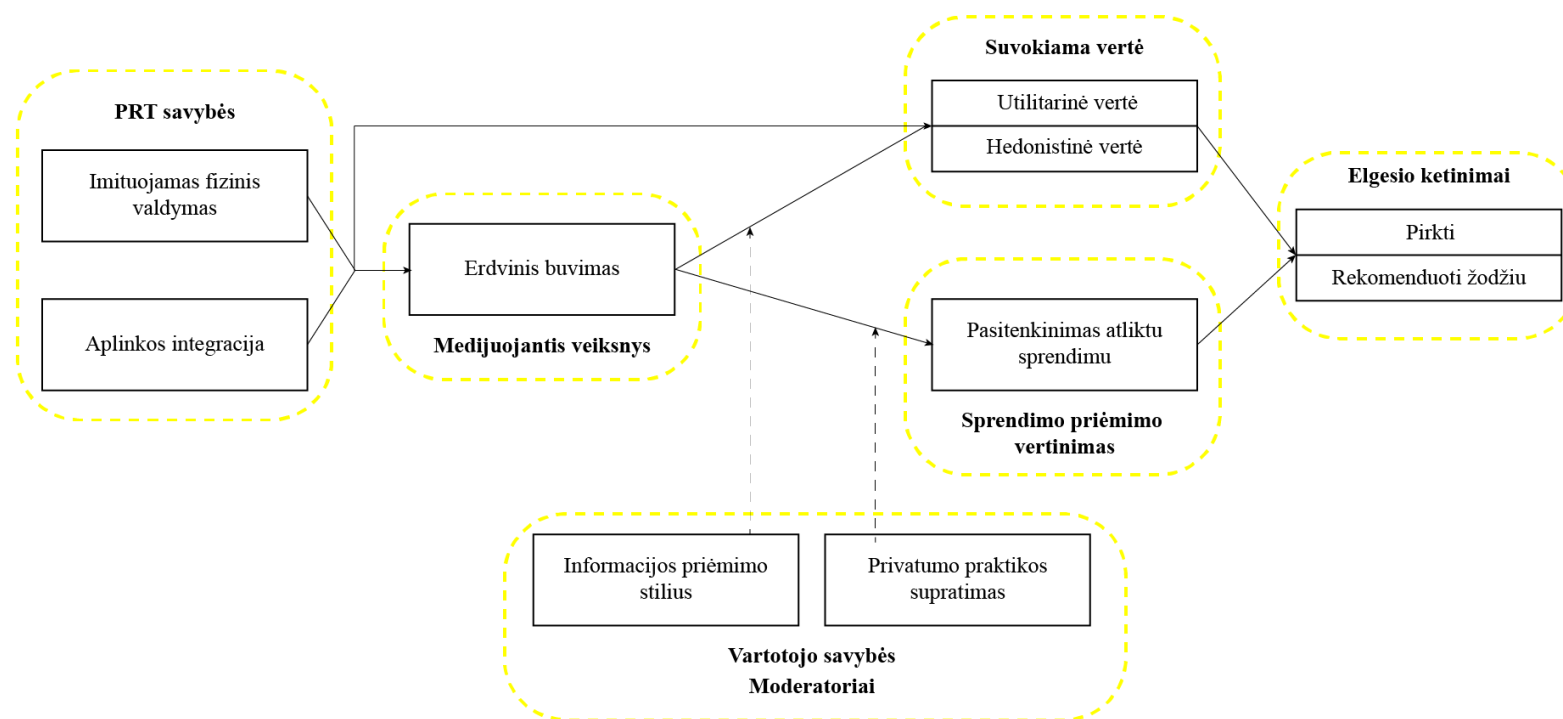
#### **2.4. Papildytosios realybės technologijos savybių ir vartotojų elgsenos sąsajos**

Akademiniuose darbuose yra tiriamos skirtingos papildytosios realybės technologijos savybių ir vartotojų elgsenos ypatumų sąsajos. Identifikuojami ryšiai tarp PRT savybių ir pasitenkinimo atliktu sprendimu (Hilken ir kt., 2017), požiūrio į produktą (Fan ir kt., 2020; Park & Yoo, 2020), sprendimo kokybės ir gailėjimosi (Xu & Ling, 2025) ir vartotojų elgsenos po pirkimo (Pandey & Pandey, 2025).

Tyrimuose apie papildytosios realybės technologijos poveikį vartotojų elgsenai dažniausiai yra taikomas F. D. Davis'o (1989) technologijų priėmimo modelis, kuris teigia, kad asmenų suvokimas apie naudojimo paprastumą ir naudingumą lemia jų požiūrį į technologinę sistemą ir ketinimus ją naudoti (Du ir kt., 2022). Modelis leidžia nuspėti technologijos priėmimo sėkmę ir vartotojų reakciją į konkrečią technologiją (Davis & Granić, 2024). Šio modelio komponentai – suvokiamas naudingumas bei suvokiamas naudojimo paprastumas – atspindi utilitarinę technologijos vertę, o suvokiamas pasitenkinimas atspindi hedonistinę vertę (Pandey & Pandey, 2025). Akademinuose darbuose tirama, kaip papildytosios realybės technologijos naudojimas ar konkrečios savybės daro įtaką suvokiamam naudojimo paprastumui ir naudingumui, o šie – tolimesnei vartotojų elgsenai. Visgi, papildytosios realybės technologijai populiarėjant rinkodaroje kyla poreikis išsamiau analizuoti jos poveikį vartotojų elgsenai neapsiribojant technologijos priėmimo lygmeniu (Li ir kt., 2020). Todėl, siekiant gilesnio suvokimo kaip PRT veikia vartotojų elgseną, autoriai vis dažniau renkasi Mehrabian'o ir Russell'io (1974) stimulo-organizmo-reakcijos (toliau – S-O-R) modelį tyrimams atlikti (Pandey & Pandey, 2025). Šis modelis rodo, kad įvairūs aplinkos veiksniai (stimulus) sukelia vartotojų kognityvines ir afektines būsenas (organizmas) ir vėliau daro įtaką jų priartėjimo ar vengimo elgesiui (reakcija) (Du ir kt., 2022). Akademikai pažymi, jog S-O-R modelis suteikia

tinkamą pagrindą siekiant suprasti kaip papildytosios realybės technologijos savybės veikia vartotojų elgsenos ketinimus (Pandey & Pandey, 2025).

Hilken'as ir kt. (2017) tyrimas apie papildytosios realybės technologijos poveikį vartotojų elgsenai yra laikomas vienas reikšmingiausių darbų šiame kontekste. Autoriai ieško sąsajų tarp unikalių technologijos savybių – imituojamo fizinio valdymo ir aplinkos integracijos – ir ketinimo pirkti bei rekomenduoti žodžiu (žr. 3 pav.).

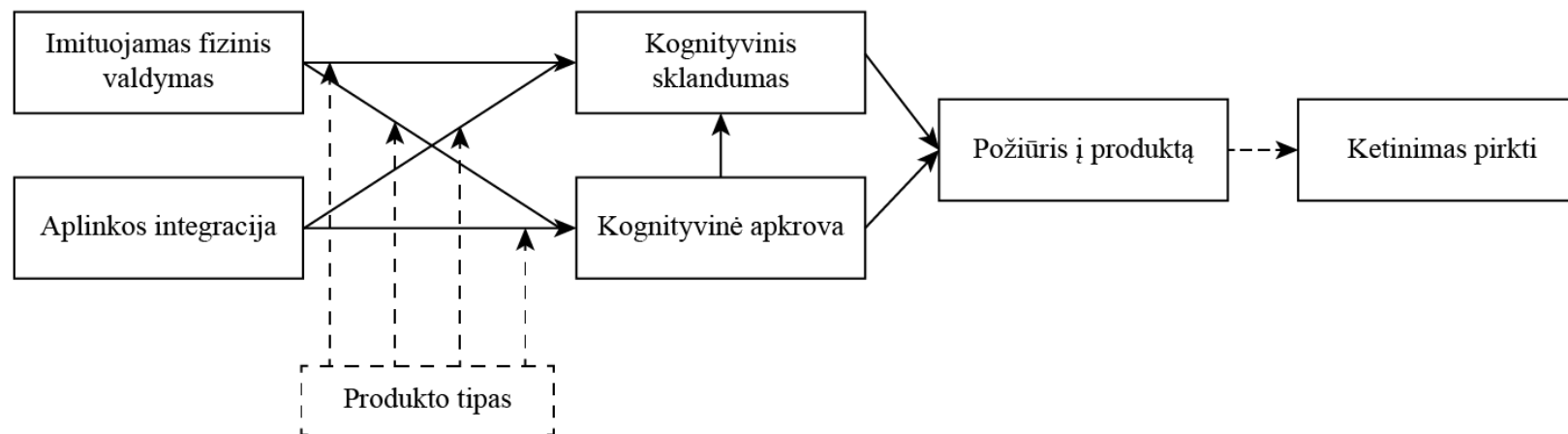


**3 pav.** Papildytosios realybės technologijos savybių poveikis ketinimui pirkti ir rekomenduoti žodžiu (adaptuota pagal Hilken ir kt., 2017)

Tyrimo rezultatai atskleidžia, jog imituojamo fizinio valdymo ir aplinkos integracijos savybės turi poveikį tiek suvokiamoms utilitarinei bei hedonistinei vertėms, tiek erdviniam buvimui. Pastarasis yra apibūdinamas kaip fizinio buvimo virtualioje aplinkoje jausmas (Wirth ir kt., 2007). Erdvinio buvimo

poveikis suvokiamoms utilitarinei ir hedonistinei patirtims priklauso nuo vartotojo informacijos priėmimo stiliaus, kuris gali būti verbalinis arba vizualinis. Vizualinį informacijos priėmimo stilių turi tie vartotojai, kurie informaciją suvokia vaizdais, o verbalinį – tie, kurie informaciją apdoroja semantiškai (Hilken ir kt., 2017). Erdvinis buvimas sustiprina suvokiamas utilitarinę ir hedonistinę vertes verbalinį informacijos priėmimo stilių turinčius vartotojus. Taip pat, matoma ir teigiama erdvinio buvimo įtaka pasitenkinimui atliktu sprendimu. Tačiau šios įtakos stiprumas priklauso nuo vartotojų privatumo praktikos supratimo. Jei vartotojai nežino taikomų privatumo praktikų, erdvinis buvimas turi mažesnę poveikį pasitenkinimui atliktu sprendimu. Didesnė suvokiama vertė bei jaučiamas pasitenkinimas atliktu sprendimu daro teigiamą poveikį ketinimui pirkti ir rekomenduoti žodžiu. Taigi, Hilken‘as ir kt. (2017) darbas atskleidė sąsajas tarp papildytosios realybės technologijos savybių, pasitenkinimo atliktu sprendimu bei teigiamų elgesio tendencijų.

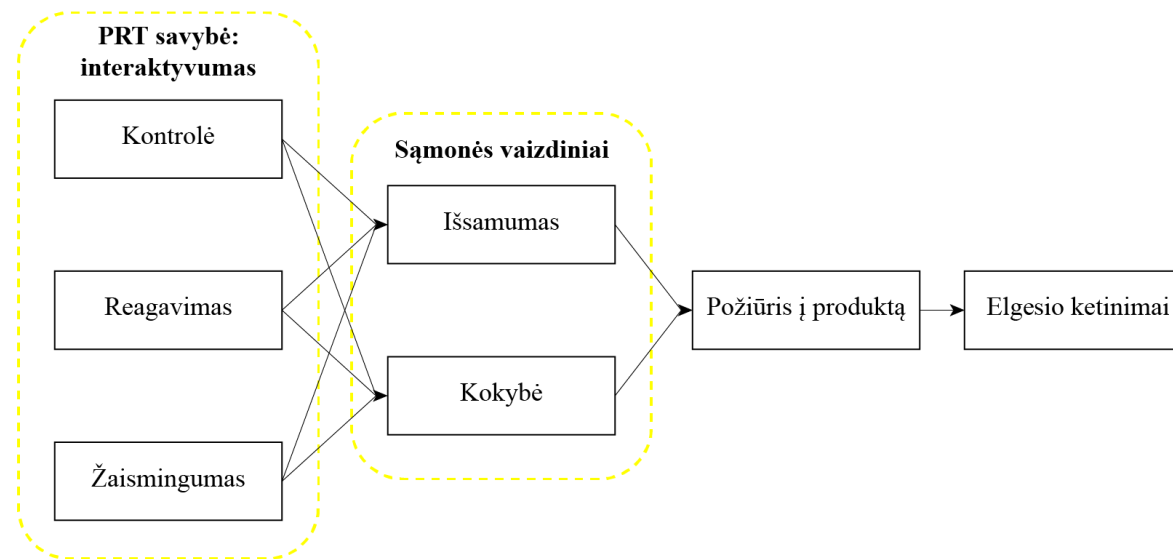
Kita tiriama sąsaja – kaip papildytosios realybės technologijos savybės veikia vartotojų požiūrį į produktą, nuo kurio priklauso elgesio ketinimai. Fan‘as ir kt. (2020), kaip ir Hilken‘as ir kt. (2017), taipogi išskiria imituojamą fizinį valdymą ir aplinkos integraciją kaip reikšmingas technologijos savybes, darančias poveikį vartotojų elgsenai (žr. 4 pav.).



4 pav. Papildytosios realybės technologijos savybių poveikis požiūriui į produktą (adaptuota pagal Fan ir kt., 2020)

Autoriai argumentuoja, jog šios dvi papildytosios realybės technologijos savybės daro netiesioginį poveikį vartotojų požiūriui į produktą per kognityvinės apkrovos mažinimą ir kognityvinio sklandumo didinimą. Kognityvinės apkrovos teorija teigia, kad žmonių kognityviniai ištekliai yra riboti; esant per didelei kognityvinei apkrovai, gaunama informacija užima per daug vartotojų kognityvinių išteklių, taip paveikdama jos įsisavinimą (Fan ir kt., 2020). Kognityvinis sklandumas, suprantamas kaip palyginti lengvas ar sunkus jausmas, susijęs su dirgiklių apdorojimu, daro įtaką vartotojų kognityviniams procesams (pvz., fiziologiniam suvokimui, atminties atkūrimui) (Fan ir kt., 2020). Pasak Fan'o ir kt. (2020), apsipirkimas internetinėje parduotuvėje gali padidinti vartotojų kognityvinę apkrovą ir sumažinti kognityvinį sklandumą, kadangi jiems yra sunku įsivaizduoti produktą, matant statišką paveikslą. Todėl papildytosios realybės technologija, kuri leidžia virtualiai apžiūrėti produktą, pagerina apsipirkimo patirtį, požiūrį į produktą, o tai lemia didesnę ketinimą pirkti.

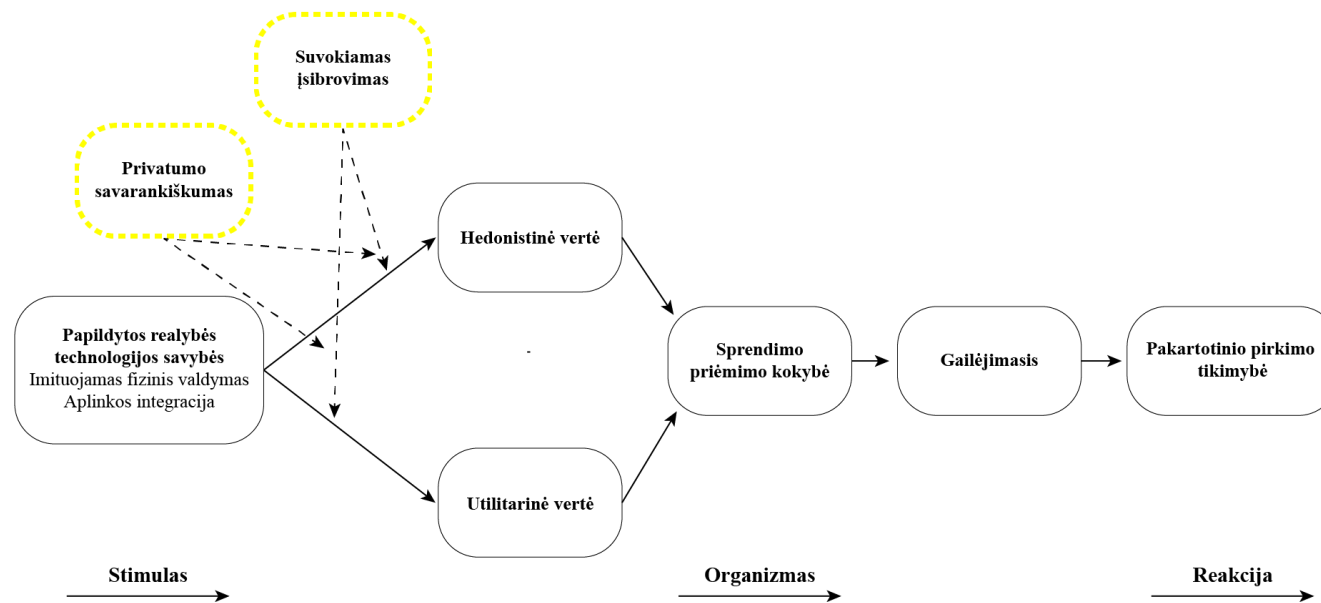
Park'as ir Yoo (2020) taip pat stebėjo, kokį poveikį technologija turi vartotojų požiūriui į produktą (žr. 5 pav.). Tačiau kitaip nei Fan'as ir kt. (2020), akademikai atskleidžia papildytosios realybės technologiją per vieną pagrindinę interaktyvumo savybę, kurią atskleidžia per tris dimensijas.



**5 pav.** Papildytosios realybės technologijos savybės poveikis požiūriui į produktą (adaptuota pagal Park ir Yoo, 2020)

Šiame modelyje tarpiniu veiksnium tampa sąmonės vaizdiniai (angl. *mental imagery*), apibūdinami kaip protinė veikla, kuri vizualizuoja sąvoką arba santykį (Lutz & Lutz, 1978). Remdamiesi atliktų tyrimų rezultatais, kurie rodo, jog interaktyvumas skatina sąmonės vaizdinių kūrimą, autoriai stebi sąsajas tarp išskirtų interaktyvumo ir sąmonės vaizdinių dimensijų. Park'as ir Yoo (2020), argumentuodami sąmonės vaizdinių svarbą, teigia, jog kuo daugiau informacijos vartotojai apdoroja, tuo ji tampa ryškesnė, todėl apdorojimo galimybės išsiplečia. Esant lengvai apdorojamai informacijai, kuri sukelia vaizdinius, vartotojai greičiausiai vertins produktą palankiau. Autorių atlikto tyrimo rezultatai patvirtina šią prielaidą. Park'as ir Yoo (2020) teigia, jog jei vartotojai pasižymi teigiamu požiūriu į produktą, jų ketinimai įsigyti ir rekomenduoti padidėja. Taigi, Fan'as ir kt. (2020) bei Park'as ir Yoo (2020), tirdami papildytosios realybės technologijos savybių poveikį vartotojų elgsenai atrado technologijos ir teigiamo požiūrio į produktą sąsajas, kurios gali lemti pageidaujamą vartotojų elgseną.

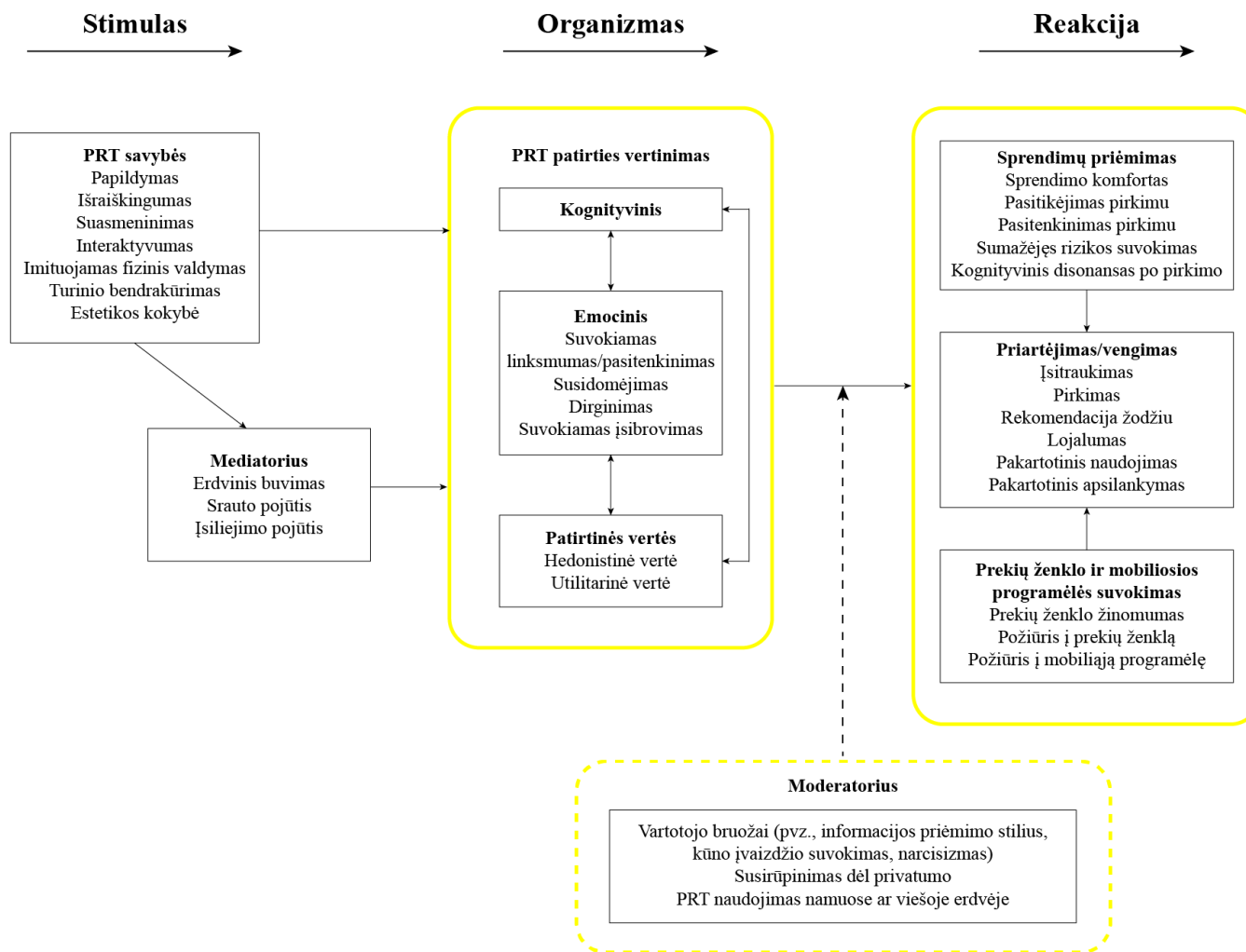
Vienas iš naujausių tyrimų apie papildytosios realybės technologijų savybių poveikį yra Xu ir Ling'o (2025) tyrimas apie PRT savybių ir psichologinių procesų bei elgesio keitimų sąsajas (žr. 6 pav.).



6 pav. Papildytosios realybės technologijos savybių ir gailėjimosi po pirkimo sąsajos (adaptuota pagal Xu ir Ling, 2025)

Autoriai tyrimą modeliuoja pagal S-O-R modelį. Papildytosios realybės technologijos savybės – imituojamas fizinis valdymas ir aplinkos integracija – šiame modelyje yra laikomos išoriniu stimulu. Organizmo būsenas atspindi hedonistinė ir utilitarinė vertės, sprendimo priėmimo kokybė ir gailėjimasis – kognityvinio disonanso po pirkimo išraiška. Reakcijai priskiriama pakartotinio pirkimo tikimybė. Papildytosios realybės technologijos savybės tiriamos pasitelkiant technologijos funkcionalumus – virtualų veidrodį, kuris turi aukštą aplinkos integracijos bei imituojamo fizinio valdymo lygmenį, bei virtualią nuotrauką, kuri turi žemą tiriamų savybių lygmenį. Autoriai teigia, jog papildytosios realybės technologijos utilitarinė vertė suvokiama per laiko taupymą, informacijos radimo paprastumą ir geresnį produkto vertinimą, o hedonistinė – emocinį pasitenkinimą, interaktyvumą ir žaismingumą. Šiame modelyje utilitarinė ir hedonistinė vertės laikomos kaip tarpininkaujančiu veiksmu tarp technologijos ir sprendimo priėmimo kokybės. Čia sprendimo priėmimo kokybė suprantama per įsigytos prekės santykį su vartotojo tikslais. Tai reiškia, kuo geriau pirkinys atspindi vartotojo tikslą, tuo didesnė sprendimo priėmimo kokybė. Autoriai kėlė hipotezę, jog abi minėtos vertės teigiamai veikia sprendimo priėmimo kokybės vertinimą, tačiau tyrimo rezultatai atskleidė, jog tik utilitarinė vertė turi reikšmingą teigiamą įtaką sprendimo priėmimo kokybei. Xu ir Ling'as (2025) atkreipia dėmesį, jog įtraukios patirtys, kurias sukelia papildytosios realybės technologija, gali padidinti vartotojų lūkesčius. O tai gali sustiprinti kognityvinį disonansą po pirkimo, išskiriant gailėjimąsi, kai produktai neatitinka iškeltų lūkesčių. Akademikai pažymi, jog yra nepakankamas informacijos kiekis apie technologijos daromą įtaką gailėjimuisi po pirkimo, kuris yra svarbus, tačiau nepakankamai ištirtas vartotojų elgsenos rezultatas įtraukiančiosios elektroninės prekybos patirties kontekste. Keliami hipotezė, jog aukštesnė sprendimo priėmimo kokybė daro neigiamą įtaką gailėjimuisi po pirkimo. Tyrimo rezultatai patvirtina, jog kuo labiau įsigytas produktas atitinka vartotojo lūkesčius, tuo yra mažesnė gailėjimosi tikimybė. Galiausiai stebimas reikšmingas ryšys tarp sprendimo priėmimo kokybės ir elgesio ketinimų. Gailestis po pirkimo šiame ryšyje veikia kaip tarpininkas, galintis turėti neigiamą įtaką vėlesniam elgesiui. Keliami hipotezė, jog didesnis gailėjimasis po pirkimo gali sumažinti pakartotinio pirkimo tikimybę naudojantis mobiliąja programėle su papildytosios realybės turiniu yra patvirtinama. Taigi, Xu ir Ling'o (2025) atliktas tyrimas atskleidžia papildytosios realybės įtaką suvokiamai utilitarinei ir hedonistinei vertei, pirmosios poveikį sprendimo priėmimo kokybei, kuri mažina gailėjimąsi po pirkimo ir didina pakartotinio pirkimo tikimybę.

Pandey ir Pandey (2025), taip pat remdamiesi S-O-R modeliu, sudarė konceptualų papildytosios realybės technologijos savybių poveikio vartotojų elgsenai po pirkimo modelį (žr. 7 pav.). Autoriai modelio sudarymui rėmėsi atlikta bibliometrine straipsnių analize, kuri parodė labiausiai tirtas PRT poveikio sritis bei identifiko akademines spragas. Pandey ir Pandey (2025) argumentuoja, jog sudarytas konceptualusis modelis atskleidžia papildytosios realybės technologijos savybių potencialią gerinant vartotojo patirtį bei suteikia naudingų įžvalgų tolimesniems tyrimams. Akademikai teigia, jog technologijos savybių poveikis vartotojų elgsenai priklauso nuo kognityvinio, emocinio ir patirtinės vertės vertinimo.



7 pav. Papildytosios realybės technologijos ir vartotojų elgsenos po pirkimo sąsajos (adaptuota pagal Pandey ir Pandey, 2025)

Pandey ir Pandey (2025) argumentuoja, jog papildytosios realybės technologijos naudojimas turi kognityvinį ir emocinį poveikį vartotojams, bei teigiamai veikia suvokiamas utilitarinę ir hedonistinę vertes. Akademikai pabrėžia papildytosios realybės technologijos potencialą pagerinti apsipirkimo patirtį ją suasmeninant, kai yra atsižvelgiama į individualius kognityvinius ir emocinius poreikius. Be to, išskiriamas technologijos poveikis teigiamoms emocijoms – džiaugsmui, žaismingumui, nuostabai – kurios padaro apsipirkimo patirtį labiau įsimintina ir malonia. Tačiau autoriai išskiria stimulo – papildytosios realybės technologijų savybių – poveikio svarbą reakcijai – vartotojų elgsenai po pirkimo. Čia siūloma tirti kaip technologijos sukeltos patirties vertinimas daro įtaką priartėjimo/vengimo elgsenai, kuri pasireiškia išitraukimu, ketinimu pirkti, rekomenduoti, lojalumu ir pakartotiniu pirkimu bei apsilankymu. Šiai elgsenai taip pat įtaką daro sprendimų priėmimas, kurį autoriai įvardina kaip sprendimo komfortą, pasitikėjimą ir pasitenkinimą pirkimu, mažesnę suvokiamą riziką bei kognityvinį disonansą po pirkimo, ir prekių ženklo bei mobiliosios programėlės su papildytosios realybės turiniu žinomumas ir požiūris į pastaruosius. Viena reikšmingiausia iš šių sąsajų yra laikoma technologijos įtaka pasitikėjimo pirkimu lygiui. Autoriai argumentuoja tyrimų rezultatais, kurie rodo, jog technologijos naudojimas gali padidinti vartotojų pasitikėjimą dėl priimamo sprendimo pirkti, o tai lemia didesnę išitraukimą bei palankesnius rezultatus verslui. Kita svarbi sąsaja – technologijos poveikis suvokiamos rizikos mažinimui, kadangi papildytosios realybės technologija gali sumažinti riziką, susijusią su produktų pirkimu, didinti pasitikėjimą dėl priimamo sprendimo ir užtikrinti teigiamą vartotojų patirtį. Pandey ir Pandey (2025) taip pat pažymi, jog technologijos naudojimas gali paskatinti rekomendacijas bei daryti įtaką teigiamam prekių ženklo vertinimui, kuris veda į didesnę lojalumą ir ambasadorystę. Autoriai išskiria tyrimų trūkumą apie technologijos ir kognityvinio disonanso po pirkimo sąsają. Apibendrinant, autorių sudarytas konceptualus modelis pagal S-O-R modelį nurodo kaip išorinis stimulus, šiuo atveju papildytosios realybės technologijos savybės, gali formuoti vartotojo vidinę būseną ir, savo ruožtu, paveikti sprendimų priėmimą ir elgseną.

Matoma, jog papildytosios realybės technologija dažnu atveju yra tiriama pasitelkiant išskirtines technologijos savybes. Hilken'as ir kt. (2017) išskiria technologijos ir sprendimo priėmimo sąsają, kuri daro įtaką ketinimui pirkti ir rekomenduoti. Atliktas tyrimas pagrindžia, jog papildytosios realybės technologijos naudojimas pirkimo procese suteikia daugiau pasitikėjimo priimamu sprendimu, todėl vartotojai yra linkę pirkti bei rekomenduoti. Fan'as ir kt. (2020) bei Park'as ir Yoo (2020) stebi technologijos ir požiūrio į produktą sąsają, kuri daro įtaką tolimesnei teigiamai elgsenai. Nors autoriai renkasi skirtingus medijuojančius veiksnius, visgi tyrimų rezultatai atskleidžia, jog technologijos lemiamas teigiamas požiūris į produktą daro teigiamą įtaką tolimesnei norimai vartotojų elgsenai. Xu ir Ling'as (2025) tiria naują papildytosios realybės technologijos ir kognityvinio disonanso po pirkimo sąsają. Atliktas tyrimas rodo, jog teigiamas technologijos poveikis priimamo sprendimo kokybei mažina kognityvinio disonanso po pirkimo tikimybę, todėl didėja pakartotinio pirkimo tikimybė. Galiausiai, Pandey ir Pandey (2025) pateikia teorinį konceptualų modelį, kuriame ieškoma sąsajų tarp technologijos ir vartotojų elgsenos po pirkimo. Autoriai akcentuoja tyrimų poreikį apie technologijos poveikį vartotojų elgsenai apsipirkus. Be to, tokiems tyrimams atlikti yra rekomenduojama taikyti stimulo-organizmo-reakcijos modelį, kadangi jo taikymas padeda išsamiau ištirti technologijos poveikį vartotojų ketinimams bei elgsenai.

## 2.5. Papildytosios realybės technologijos poveikį moderuojantys veiksniai

Tiriant papildytosios realybės technologijos poveikį vartotojų elgsenai yra svarbu įvertinti moderuojančius veiksnius, kurie gali daryti įtaką minėtam technologijos poveikiui. Akademiniuose darbuose išskiriami tokie moderuojantys veiksniai kaip informacijos priėmimo stilius, kūno įvaizdžio suvokimas, narcisizmas, produkto sąveika su kūnu, privatumas, sąsajos su prekių ženklų ir technologijos naudojimo vieta (žr. 3 lentelę). Privatumą moderuojantys veiksniai yra tirti daugiausia kartų, o produkto sąveika su kūnu – mažiausiai.

**3 lentelė.** Papildytosios realybės technologijos savybių poveikį moderuojantys veiksniai

Moderatoriai	Autorius, metai
Informacijos priėmimo stilius	Hilken ir kt. (2017), Pandey ir Pandey (2025)
Kūno įvaizdžio suvokimas	Ferrer-García ir Gutiérrez-Maldonado (2012), Yim ir Park (2019), Pandey ir Pandey (2025)
Narcisizmas	Baek ir kt. (2018), Pandey ir Pandey (2025)
Produkto sąveika su kūnu	Dong ir kt. (2025)
Privatumas	Hilken ir kt. (2017), Rauschnabel ir kt. (2018), Smink ir kt. (2020), Pandey ir Pandey (2025), Xu ir Ling (2025)
Sąsaja su prekių ženklu	Yuan ir kt. (2021), Dong ir kt. (2025)

Childers'as ir kt. (1985) įvardina 2 informacijos priėmimo stilius – vizualinį ir verbalinį (Hilken ir kt., 2017). Asmenys, kurie pasižymi vizualiniu informacijos priėmimo stiliumi pateikiamą informaciją įsivaizduoja pasitelkdami vaizdus, siekdami ją geriau suprasti, o informaciją priimančios verbaliai ją supranta semantiškai, nekurdami papildomų vaizdų (Hilken ir kt., 2017). Mokslininkų kelta hipotezė, jog „teigiamas ryšys tarp erdvinio būvimo jausmo ir vartotojų utilitarinės bei hedonistinės vertės suvokimo internetinės paslaugos patirties atžvilgiu yra stipresnis verbaliai informaciją priimančioms asmenims nei vizualiai“ yra patvirtinama. Tai rodo, jog papildytosios realybės technologijos naudojimas turi didesnę utilitarinę ir hedonistinę vertę verbaliai informaciją apdorojantiems vartotojams, kadangi jie patys negali įsivaizduoti produktų nematydami jų atvaizdavimo.

Kūno įvaizdžio suvokimas gali būti teigiamas arba neigiamas. Vartotojai, kuriems būdingas neigiamas kūno įvaizdžio suvokimas, jaučiasi nepatenkinti savo išvaizda, o turintys teigiamą įvaizdžio suvokimą – atvirkščiai (Yim & Park, 2019). Akademiniuose darbuose keliama hipotezė, jog papildytosios realybės technologijos naudojimas pirkimo procese turi didesnę naudą tiems, kurie jaučiasi nepatenkinti savo kūnu, kadangi technologija parodo pagražintą atvaizdą (Yim & Park, 2019). Atvaizdo papildymas su virtualiu produkto atvaizdavimu sustiprina minėtų vartotojų įsivaizdavimo procesą ir padeda priimti labiau užtikrintą pirkimo sprendimą (Ferrer-García & Gutiérrez-Maldonado, 2012). Yim'as ir Park'as (2019) atliktas tyrimas patvirtina, jog papildytosios realybės technologijos naudojimas pirkimo procese, lyginant su įprasta elektronine prekyba, atneša daugiau naudos tiems, kurie nesijaučia patenkinti savo kūno išvaizda. O tie vartotojai, kurie turi teigiamą savo kūno įvaizdžio suvokimą neparodė reikšmingo skirtumo tarp pirkimo metu naudojamos technologijos ir įprasto elektroninio apsipirkimo. Priešingi rezultatai yra matomi su vartotojais, turinčiais narcisistines savybes. Narcisizmas apibrėžiamas kaip asmenybės bruožas, atspindintis didingą ir išpūstą savęs suvokimą (Buffardi & Campbell, 2008). Baek'as ir kt. (2018) atliktas tyrimas atskleidžia, jog vartotojai, pasižymintys narciziškumu, jaučia stipresnę papildytosios

realybės technologijos poveikį požiūriui į prekių ženklą bei ketinimui pirkti lyginant su narcisisizmo neturinčiais vartotojais.

Produktai, kurie yra tiesiogiai susiję su asmens išvaizda ar kūnu, yra laikomi turintys aukštą sąveiką su kūnu (Dong ir kt., 2025). Pavyzdžiui, kosmetikos ar aprangos prekės yra tiesiogiai susijusios su išvaizda, tad tokios prekių kategorijos turi aukštą sąveiką su kūnu, priešingai nei, pavyzdžiui, baldai. Autoriai argumentuoja, jog apžiūrint aukštą sąveiką su kūnu turinčius produktus, papildytosios realybės technologija gali tiksliai perteikti vartotojams tikrąją su kūnu susijusią informaciją realiuoju laiku, todėl kompensuoja vartotojų negalėjimą tinkamai apžiūrėti minėtus produktus perkant internetu. Dong'as ir kt. (2025) kelia hipotezę, jog kai vartotojai naudoja papildytosios realybės technologiją produktų, turinčių aukštą sąveiką su kūnu, apžiūrai, jų lūkesčiai padidėja, o tai, savo ruožtu, lemia geresnį vertinimą po pirkimo. Tačiau atliktas tyrimas nepatvirtino keliamos hipotezės.

Privatumo aspektas literatūroje vertinamas kaip: suvokiamas įsibrovimas (Xu & Ling, 2025); rizika dėl privatumo nebuvimo (Hilken ir kt., 2017; Rauschnabel ir kt., 2018; Pandey & Pandey, 2025); privatumo savarankiškumas (Xu & Ling, 2025). Suvokiamas įsibrovimas suprantamas kaip vartotojo suvokimas, kad buvo pažeista asmeninė erdvė ar privatumas (Smink ir kt., 2020). Tam, kad papildytosios realybės technologija sklandžiai veiktų, gali būti prašoma pasidalinti įrenginio tiesioginės kameros prieiga ar buvimo vieta. Tačiau tai gali sukelti nepasitenkinimą ar priešišumą technologijai ir prekių ženklui dėl jų prašomo didelio duomenų kiekio (Xu & Ling, 2025). Todėl teigiama papildytosios realybės technologijos naudojimo patirtis gali būti susilpninta dėl abejonių asmens duomenų saugumu (Xu & Ling, 2025), nes vartotojai gali būti linkę nesidalyti informacija, jei nėra užtikrinta tinkama apsauga (Pandey & Pandey, 2025). Hilken'as ir kt. (2017) antrina, jog vartotojų susirūpinimas asmens duomenų sauga silpnina teigiamą papildytosios realybės technologijos poveikį vartotojų pasitikėjimui priimamu sprendimu. Priešingai, Rauschnabel'is ir kt. (2018) kelta hipotezė, jog suprantama asmeninio privatumo rizika daro neigiamą poveikį vartotojų ketinimams naudoti PRT, nebuvo patvirtinta. Xu ir Ling'as (2025) antrina, jog privatumo savarankiškumas, kuris atspindi asmens pasitikėjimą savo gebėjimu tvarkyti privatumo nustatymus ir kontroliuoti asmeninę informaciją skaitmeninėje aplinkoje, mažina neigiamą suvokiamo įsibrovimo ir privatumo nebuvimo riziką.

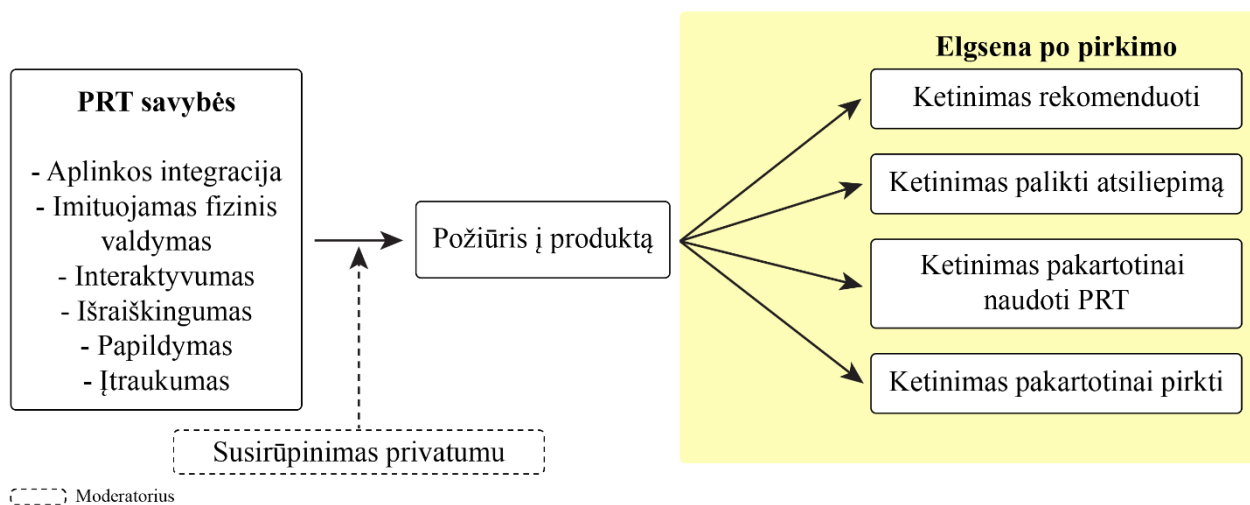
Sąsaja su prekių ženklu vertinama per prekių ženklo pažinimą (Dong ir kt., 2025) ir prisirišimą prie prekių ženklo (Yuan ir kt., 2021). Prekių ženklo pažinimas vertinamas per vartotojo susipažinimo lygį su prekių ženklu. Kadangi apsiperkant internetu vartotojai neturi galimybės paliesti produkto, pirmas išpūdis priklauso nuo to, ar vartotojas jau yra pažįstamas su prekių ženklu ir kokias sąsajas jis yra sudaręs. Kai vartotojai turi teigiamas sąsajas su jiems pažįstamu prekių ženklu, jie yra labiau linkę pasikliauti paviršutiniškais požymiais ir bendru išpūdžiu, o ne ieškoti išsamios informacijos, priešingai nei nepažįstamų prekių ženklų atveju (Dong ir kt., 2025). Todėl žinių trūkumas apie nežinomus prekių ženklus ir neapčiuopiamas produkto savybes mažina vartotojų lūkesčius. Dong'o ir kt. (2025) keliamą hipotezę, jog lyginant su pažįstamais prekių ženklais, vartotojų pradiniai lūkesčiai dėl nepažįstamų prekių ženklų paprastai yra žemi, todėl jų lūkesčių padidėjimas po PRT naudojimo gali būti didesnis, o didesnis lūkesčių pokytis gerina vartotojų produkto vertinimą po pirkimo, patvirtinama. Tai rodo, jog yra matomas didesnis papildytosios realybės technologijos poveikis, kai vartotojai susiduria su nepažįstamais prekių ženklais, lyginant su priešingu atveju. Yuan'as ir kt. (2021) nurodo prisirišimo prie prekių ženklo apibrėžimą – kognityvinio ir afektyvinio ryšio, jungiančio prekės ženklą su savimi, stiprumą. Esant stipriam prisirišimui prie prekių ženklo, vartotojai jaučia labiau įtraukiančią apsipirkimo patirtį su papildytosios realybės technologija,

kadangi technologijos suvokimas yra ryškesnis ir efektyvesnis (Yuan ir kt., 2021). Akademikų atliktas tyrimas parodė, jog prisirišimo prie prekių ženklo moderuojantis veiksnys sustiprina PRT poveikį suvokiamam informatyvumui bei estetikai, kitaip nei suvokiamam naujumui.

Taigi, papildytosios realybės technologijos poveikį vartotojų elgsenai moderuoti gali įvairūs veiksniai, kurie pasireiškia teigiama ar neigiama įtaka. Vartotojai informaciją gali priimti vizualiai arba verbaliai. Reikšmingesnis technologijos poveikis matomas tiems, kurie informaciją supranta verbaliai. Vartotojai, kurie turi neigiamą kūno įvaizdžio suvokimą arba narcisistinius bruožus, jaučia didesnę papildytosios realybės technologijos poveikį, nei turintys teigiamą kūno įvaizdžio suvokimą arba neturintys narcisistinių bruožų. Produkto sąveikos su kūnu moderuojantis veiksnys atliktame tyrime neparodė reikšmingos įtakos technologijos poveikiui. Plačiausiai stebėtas privatumą moderuojantis veiksnys literatūroje gali būti vertinamas kaip suvokiamas įsibrovimas, kuris daro neigiamą įtaką technologijos naudojimui, rizika dėl privatumo nebuvimo, kurios įtaka pagal tyrimų rezultatus gali būti tiek neigiama, tiek nebūti, bei privatumo savarankiškumas, kuris mažina neigiamą prieš tai minėtų privatumo veiksnių poveikį. Sąsaja su prekių ženklais vertinama per prekių ženklo pažinimą, kai didėjant pažinimui mažėja papildytosios realybės technologijos poveikis, ir prisirišimą prie prekių ženklo, kuris sustiprina technologijos poveikį tam tikrais aspektais.

## 2.6. Konceptualusis papildytosios realybės technologijos savybių poveikio vartotojų elgsenai po pirkimo modelis

Papildytosios realybės technologijos savybių poveikio vartotojų elgsenai po pirkimo ištyrimui parengiamas konceptualusis modelis (žr. 8 pav.).



**8 pav.** Konceptualusis papildytosios realybės technologijos savybių poveikio vartotojų elgsenai po pirkimo modelis

Papildytosios realybės technologija moksliniuose darbuose yra tiriama 3 būdais: pasitelkiant unikalias technologijos savybes (Hilken ir kt., 2017; Park & Yoo, 2020; Fan ir kt., 2020; Pandey & Pandey, 2025); lyginant skirtingus technologijos funkcionalumus (Barta ir kt., 2023; Xu & Ling, 2025); vertinant technologijos naudojimą (Yang ir kt., 2020; Dong ir kt., 2025). Tyrimai, kurie tiria technologijos poveikį vartotojų elgsenai pasitelkiant išskirtines papildytosios technologijos savybes, dažnu atveju renkasi pavienes savybes ar jų derinius. Todėl šiame baigiamajame magistro projekte

papildytosios realybės technologijos savybių poveikis bus tiriamas pasitelkiant visas unikalias technologijos savybes, kurios yra detalizuojamos 2.2 skyrelyje.

Vartotojai, apsipirkdami internetinėse parduotuvėse susiduria su produktų apžiūros iššūkiu. Kadangi jiems yra sunkiau įsivaizduoti, kaip apžiūrimas produktas atrodo realiai, didelė informacijos apkrova neigiamai veikia požiūrį į produktus (Fan ir kt., 2020). Todėl pasitelkiant papildytosios realybės technologiją produktų apžiūrai virtualiai yra sumažinama informacijos apkrova, o tai gali lemti geresnį požiūrį į produktus. Fan'o ir kt. (2020) bei Park'o ir Yoo (2020) atlikti tyrimai pagrindžia šią prielaidą. Požiūrio į produktą svarba matoma per jo sąsają su ketinimu pirkti (Lee ir kt., 2012). Todėl manoma, jog papildytosios realybės technologijos savybės gali turėti teigiamą poveikį vartotojų požiūriui į produktą.

Papildytosios realybės technologijos pilnavertiškas naudojimas reikalauja vartotojus pateikti asmeninius duomenis, kaip lokacija, tiesioginis kameros vaizdas ar veido atpažinimo funkcija. Vartotojų susirūpinimas dėl asmeninės informacijos pateikimo gali daryti įtaką vartotojų ketinimui dalintis tokiais duomenis, kas gali lemti nepilnavertį technologijos naudojimą ir poveikį (Hilken ir kt., 2017). Be to, atlikti tyrimai rodo dvilypius rezultatus – vienu atveju vartotojų susirūpinimas dėl jų duomenų saugos ir privatumo daro didelę įtaką jų ketinimui naudoti papildytosios realybės technologiją (Hilken ir kt., 2017), kitu atveju vartotojai neišreiškia didelio susirūpinimo savo asmeninių duomenų saugumu ir tai nedaro įtakos ketinimui naudotis technologija, tačiau išreiškia rūpestį dėl kitų asmenų duomenų saugos (Rauschnabel ir kt., 2018). Šie priešaringi rezultatai rodo poreikį atlikti daugiau tyrimų, tiriančių vartotojų susirūpinimą dėl privatumo, siekiant suprasti šio moderuojančio veiksnio įtaką.

Vartotojų elgsena po pirkimo yra ta pirkimo sprendimo priėmimo stadija, kurios metu vartotojas imsis papildomų veiksmų priklausomai nuo jaučiamo ar nejaučiamo pasitenkinimo įsigytu produktu ir sprendimo procesu (Pauline & Selvi, 2019). Vartotojų pasitenkinimo arba nepasitenkinimo lygis yra tiesiogiai susijęs su požiūriu į produktą prieš pirkimą ir po pirkimo (Pauline & Selvi, 2019). Esant neatitikimams, tai yra, kai produktas buvo geriau vertinamas prieš pirkimą nei po pirkimo, atsiranda jaučiamas kognityvinis disonansas, kuris turi neigiamą įtaką vartotojų elgsenos ketinimams po pirkimo (Xu & Ling, 2025). Tačiau Barta ir kt. (2023) pastebi, jog papildytosios realybės technologija prisideda prie jaučiamos sumaišties dėl per didelio pasirinkimų kiekio mažinimo, kadangi produktai yra apžiūrimi detalčiau, geriau pastebimi reikšmingi skirtumai. Tai suteikia vartotojui galimybę formuoti geresnį požiūrį į produktą, taip priimant labiau užtikrintą sprendimą, kuris, savo ruožtu, sukelia pasitenkinimą priimtu sprendimu, mažina kognityvinio disonanso tikimybę ir didina teigiamos elgsenos po pirkimo tikimybę. Todėl numanoma, jog papildytosios realybės technologijos savybės, formuodamos teigiamą požiūrį į produktą, turi teigiamą poveikį vartotojų elgsenai po pirkimo. Atsižvelgiant į atliktus tyrimus apie papildytosios realybės technologiją, kuriuose dažnu atveju yra tiriami vartotojų elgsenos ketinimai, šiame konceptualiame modelyje taipogi įtraukiami elgsenos ketinimai po pirkimo.

Konceptualaus modelio patikrinimui atliekamas empirinis tyrimas. Tyrimo metu tikrinama sociodemografinių rodiklių įtaka konstruktais, ryšiai, jų stiprumas ir poveikio kryptis tarp konstrukto bei nustatoma moderuojančių ir medijuojančių veiksnių poveikis.

### 3. Empirinio papildytosios realybės technologijos savybių poveikio vartotojų elgsenai po pirkimo tyrimo metodologija

Dauguma iki šiol atliktų tyrimų apie papildytosios realybės poveikį vartotojų elgsenai yra orientuoti į vartotojų pasirengimą pirkti ar pirkimo procesą. Dėmesys kreipiamas į reklamų su PRT įtaką susidomėjimui, technologijos poveikį ketinimui pirkti ar mokėti daugiau. Tik keletas tyrimų (Xu & Ling, 2025; Pandey & Pandey, 2025) orientuoti į technologijos poveikį vartotojų elgsenai po pirkimo bei pagrindžia augantį tokio pobūdžio tyrimų aktualumą. Dažniausiai tyrimai atliekami aprangos, aksesuarų ar kosmetikos prekių atveju, rečiau – elektronikos prekėmis bei maisto užsakymo platformomis, kadangi šiose prekių kategorijose PRT taikymas nėra paplitęs. Vyraujantys tyrimų metodai – eksperimentai ir kiekybinės apklausos, retu atveju – interviu fokusuotos grupės metu. Taip pat verta paminėti, jog didžioji dauguma tyrimų atliekami Azijos žemyno valstybėse, kur PRT naudojimas yra labiausiai paplitęs. Mokslinėje literatūroje akcentuojama, jog svarbu atlikti tyrimus su įvairiais demografiniais rodikliais pasižyminčia auditorija, siekiant gauti įvairiapusį suvokimą apie PRT savybių daromą poveikį (Pandey & Pandey, 2025). Todėl siekiant užpildyti šią spragą atliekamas empirinis papildytosios realybės technologijos savybių poveikio vartotojų elgsenai po pirkimo.

Empirinio tyrimo metodologijai parengti remiamasi Mohajan'o (2021) socialinių mokslų kiekybinių tyrimų metodologijos rekomendacija:

1. tyrimo problematikos identifikavimas;
2. tyrimo dalyvių parinkimas;
3. tyrimo metodo ir dizaino nustatymas;
4. duomenų analizės įrankių parinkimas.

**Tyrimo objektas:** papildytosios realybės technologijos savybių poveikis vartotojų elgsenai po pirkimo.

**Tyrimo tikslas:** atskleisti papildytosios realybės technologijos savybių daromą įtaką vartotojų elgsenai po pirkimo.

**Tyrimo klausimai:**

- Kokį poveikį daro PRT savybės vartotojų požiūriui į produktą?
- Koks yra moderuojančio susirūpinimo dėl privatumo veiksnio poveikis?
- Kaip PRT savybės veikia vartotojų elgseną po pirkimo, formuodamos požiūrį į produktą?

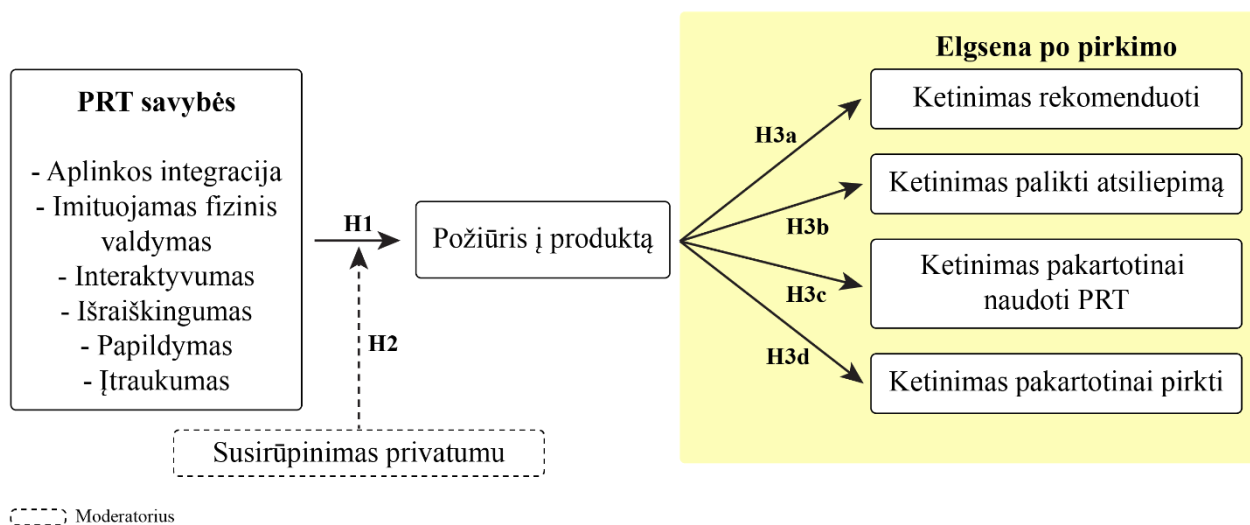
Tyrimo tikslo įgyvendinimui keliamos hipotezės (žr. 9 pav.):

**H1:** Papildytosios realybės technologijos savybės turi teigiamą poveikį vartotojų požiūriui į produktą.

**H2:** Vartotojų susirūpinimas dėl privatumo sumažina papildytosios realybės technologijos savybių teigiamą poveikį požiūriui į produktą.

**H3:** Papildytosios realybės technologijos savybės, formuodamos teigiamą požiūrį į produktą, turi teigiamą poveikį a) ketinimui rekomenduoti; b) ketinimui palikti atsiliepimą; c) ketinimui

pakartotinai naudoti papildytosios realybės technologiją pirkimo metu; d) ketinimui pakartotinai pirkti.



9 pav. Empirinio tyrimo hipotezės

**Imties dydis** skaičiuojamas taikant statistinę imties dydžio nustatymo formulę ir nestatistinį metodą. Dviejų skaičiavimo metodų pasirinkimą lemia populiacijos dydžio nustatymo ribotumas – nėra tiksliai žinoma kiek vartotojų naudoja papildytosios realybės technologiją pirkimo procese konkrečiose šalyse. Statistiniam imties dydžiui nustatyti pasitelkiamas „MaCorr“ įrankis, kuris nurodo, jog su 95 proc. patikimumu ir 5 proc. paklaidos riba minimalus respondentų kiekis turėtų būti 384 (MaCorr, 2025). Apskaičiavimui taikoma formulė:  $n = z^2 p(1 - p) / e^2$  (Vaitkienė ir kt., 2024). Nestatistiniam imties dydžio nustatymo metodui pasirenkamas palyginamasis tyrimų imčių apskaičiavimas. Lyginama 8 panašių mokslinių tyrimų, kuriuose stebimas papildytosios realybės technologijos poveikis vartotojų elgsenai (žr. 4 lentelę). Imties vidurkis – 294. Kadangi reikiamas respondentų kiekis, apskaičiuotas pagal statistinę formulę, yra didesnis, siekiant surinkti reprezentatyvų atsakymų kiekį, empirinio tyrimo atlikimui siekiama surinkti 384 atsakymus.

4 lentelė. Mokslinių tyrimų apie PRT poveikį vartotojų elgsenai dalyvių imties palyginimas

Autorius, metai	Imtis
Rauschnabel ir kt. (2019)	201
Yim ir Park (2019)	406
van Esch ir kt. (2019)	319
Fan ir kt. (2020)	493
Park ir Yoo (2020)	302
Barta ir kt. (2023)	256
Xu ir Ling (2025)	247
Naveen ir kt. (2025)	125
Vidurkis	294

**Duomenų rinkimas ir tyrimo dalyvių atranka.** Anketa kuriama anglų kalba naudojant „Google Forms“ įrankį. Kalbos pasirinkimo sprendimą lemia tai, jog Lietuvoje rinkodaros srityje papildytos

realybės technologija nėra plačiai taikoma. Tad siekiant surinkti reikiamą respondentų kiekį anketa yra dalinamasi su užsienio respondentais.

Apklausa dalinamasi įvairiose socialinių tinklų („Facebook“ ir „Reddit“) grupėse, kuriose vartotojai dalinasi patirtimi apie „IKEA“, „Zara“, „Sephora“ ir „L’Oreal Paris“ prekių ženklus, kadangi šie prekių ženklai pirkimo proceso metu taiko papildytosios realybės technologiją.

Kadangi, kaip minėta, dalyviai turi būti panaudoję papildytosios realybės technologiją pirkimo metu, yra taikomas netikimybinės patogumo atrankos metodas.

Empirinis PRT savybių poveikis vartotojų elgsenai po pirkimo tyrimas atliekamas laikantis nustatytų etikos principų. Visų pirma, dalyviai savanoriškai dalyvauja apklausoje. Apklauskos pradžioje prisistatoma bei informuojama apie atliekamą tyrimą. Taip pat primenama, jog apklausa yra anoniminė ir atlikus tyrimą atsakymai nėra saugomi.

**Tyrimo tipas.** Empiriniam PRT savybių poveikio vartotojų elgsenai po pirkimo tyrimui atlikti pasirenkamas kiekybinis tyrimas. Tokį pasirinkimą lemia siekis išmatuoti ir nustatyti socialinio elgesio dėsningumus, kuriuos parodo kiekybinis tyrimas (Rahman, 2017). Kadangi tyrimo metu siekiama ištirti papildytosios realybės technologijos savybių suvokimą bei jų poveikį vartotojų elgsenai, atliekamas tyrimas yra aprašomojo tipo (Vaitkienė ir kt., 2024).

**Tyrimo metodas** – internetinė apklausa. Šis tyrimo metodas yra parankiausias dėl duomenų rinkimo paprastumo ir patogumo. Apklausiai atlikti parengiama anketa, kurią sudaro keturios dalys. Apklausa pradedama nuo dviejų atrankinių klausimų – „Kokiais tikslais Jums yra tekę naudoti papildytosios realybės technologiją?“ ir „Ar esate įsigyję (-usi) prekę su papildytosios realybės technologijos pagalba?“ – siekiant gauti reikšmingus atsakymus tų vartotojų, kurie yra naudoję papildytosios realybės technologiją pirkimo procese. Vartotojams nurodžius, jog technologija nebuvo naudota siekiant įsigyti produktą, apklausa toliau netęsiama.

Apklauskos tyrimų klausimų sudarymui yra adaptuojamos kituose tyrimuose validuotos konstruktyvų skalės.

**Pirmoji dalis** skirta įvertinti unikalias papildytosios realybės technologijos savybes (žr. 5 lentelę). Atsakymai pateikiami naudojant 7 punktų Likerto skalę, kur 1 reiškia „visiškai nesutinku“, o 7 – „visiškai sutinku“. Aplinkos integracijos ir imituojamo fizinio valdymo savybių atskleidimui formuojama po du teiginius, remiantis Hilken’o ir kt. (2017) bei Xu ir Ling’o (2025) darbais. Interaktyvumo savybės atskleidimui pasitelkiami trys Naveen’o ir kt. (2025) naudoti teiginiai. Išraiškingumo savybė atskleidžiama pasitelkiant du Arora ir kt. (2025) naudotus teiginius. Papildymo savybės atskleidimui pasitelkiami trys Rauschnabel’io ir kt. (2019) tyrime naudoti teiginiai. Galiausiai, įtraukumo savybei atskleisti pasitelkiami trys Dag’o ir kt. (2024) naudoti teiginiai.

**5 lentelė.** Papildytosios realybės technologijos savybių vertinimo skalės teiginiai

Papildytosios realybės technologijos savybės	Skalės teiginiai	Autorius, metai
Aplinkos integracija	Jaučiu virtualaus turinio pateikimą savo realioje aplinkoje. Naudodamas papildytosios realybės technologiją suprantu, kad realus turinys yra pateikiamas virtualioje aplinkoje.	Hilken ir kt. (2017); Xu ir Ling (2025)
Imituojamas fizinis valdymas	Papildytosios realybės technologijos įrankyje vykstantys veiksmai yra realūs ir aš galiu judinti virtualius objektus.	Hilken ir kt. (2017); Xu ir Ling (2025)

	Galiu matyti, kaip virtualūs objektai atrodytų mano realioje aplinkoje.	
Interaktyvumas	Produkto atvaizdavimas su papildytosios realybės technologija leidžia susidaryti išsamų vaizdą apie produktą. Produkto atvaizdavimas su papildytosios realybės technologija pasižymi puikiais interaktyviomis funkcijomis. Produkto atvaizdavimas su papildytosios realybės technologija suteikia galimybę gauti informaciją, pritaikytą mano poreikiams.	Naveen ir kt. (2025)
Išraiškingumas	Papildytosios realybės technologija siūlo funkcijas, padedančias geriau įsivaizduoti produktą. Papildytosios realybės technologija padeda įsivaizduoti, kaip liečiu ar manipuluoju produktu.	Arora ir kt. (2025)
Papildymas	Atrodė, tarsi produktas iš tiesų būtų realiame pasaulyje. Atrodė, tarsi produktas būtų persikėlęs iš virtualaus pasaulio į realią aplinką. Atrodė, kad viskas, ką mačiau su papildytosios realybės technologija, buvo tikra.	Rauschnabel ir kt. (2019)
Įtraukumas	Naudodamas papildytosios realybės technologiją jaučiuosi tarsi būčiau virtualiame pasaulyje. Papildytosios realybės technologijos sukurtas virtualus turinys man primena realų pasaulį. Man atrodo, kad papildytosios realybės technologijos sukurtame virtualiame pasaulyje yra kažkas nenatūralaus.	Dag ir kt. (2024)

**Antrojoje apklausos dalyje** siekiama išsiaiškinti, kaip kinta vartotojų požiūris į produktą ir koks yra susirūpinimo dėl privatumo moderuojantis poveikis. Konstruktyvumo vertinimo skalės teiginiai pateikiami 6 lentelėje. Požiūris į produktą vertinamas pasitelkiant tris Fan'o ir kt. (2020) teiginius. O susirūpinimo dėl privatumo atskleidimui pasitelkiami trys Rauschnabel'io ir kt. (2018) formuluojami teiginiai. Atsakymai, kaip ir pirmoje dalyje, matuojami 7 punktų Likerto skale.

**6 lentelė.** Organizmo konstruktyvumo vertinimo skalės teiginiai

Konstruktas	Teiginiai	Autorius, metai
Požiūris į produktą	Mano požiūris į produktą yra geras. Mano požiūris į produktą yra palankus. Mano požiūris į produktą yra patikimas.	Fan ir kt. (2020)
Susirūpinimas dėl privatumo	Papildytosios realybės technologija renka per daug informacijos apie vartotoją. Naudodamas papildytosios realybės technologija nerimauju dėl savo privatumo. Abejoju, ar naudojant papildytosios realybės technologiją mano privatumas yra pakankamai gerai apsaugotas.	Rauschnabel ir kt. (2018)

**Trečioji apklausos dalis** yra skirta įvertinti vartotojų elgseną po pirkimo (žr. 7 lentelę). Ketinimo rekomenduoti nustatymui pasitelkiami trys Hilken'o ir kt. (2017) teiginiai. Ketinimas palikti atsiliepimą vertinamas per tris Tata ir kt. (2021) teiginius. Ketinimas pakartotinai naudoti papildytosios realybės technologiją nustatomas pasitelkiant du Naveen'o ir kt. (2025) teiginius, o ketinimas pakartotinai pirkti – pasitelkiant du Xu ir Ling'o (2025) teiginius. Atsakymai, vėlgi, pateikiami 7 punktų Likerto skale.

**7 lentelė.** Vartotojų elgsenos po pirkimo vertinimo skalės teiginiai

Konstruktas	Teiginiai	Autorius, metai
Ketinimas rekomenduoti	Apie įsigytą produktą atsiliepičiau teigiamai. Rekomenduočiau produktą kitiems. Skatinčiau artimuosius ir pažįstamus įsigyti šį produktą.	Hilken ir kt. (2017)
Ketinimas palikti atsiliepiamą	Norėčiau pateikti atsiliepiamą apie įsigytą produktą. Greičiausiai artimiausiu metu pateiksiu atsiliepiamą apie įsigytą produktą. Stengsiuosi parašyti atsiliepiamą apie įsigytą produktą.	Tata ir kt. (2021)
Ketinimas pakartotinai naudoti papildytosios realybės technologiją	Ateityje perkant produktą naudočiausi papildytosios realybės technologija. Apsiperkant ir apžiūrint produktą, teikčiau pirmenybę papildytosios realybės technologijai prieš kitas alternatyvas.	Naveen ir kt. (2025)
Ketinimas pakartotinai pirkti	Ateityje pakartotinai įsigysiu produktus naudojantis papildytosios realybės technologija. Ateityje, norėdamas įsigyti produktą, apsvarstysiu galimybę tai padaryti naudojant papildytosios realybės technologiją.	Xu ir Ling (2025)

**Ketvirtoji apklausos dalis** yra skirta surinkti sociodemografinius duomenis apie respondentus. Tai – lytis, amžius, išsilavinimas.

Apklausos metu gauti duomenys toliau apdorojami naudojant „IBM SPSS Statistics“ įrankį. Duomenys analizuojami pasitelkiant aprašomąją statistiką, faktorinę bei Kronbacho alfa analizes metodologinės kokybės įvertinimui, neparametrinius testus, ir koreliacijos, paprastosios tiesinės regresijos bei „Hayes PROCESS“ makrokomandos analizes. Duomenys pateikiami apipavidalinant „IBM SPSS Statistics“ įrankio išvesties rezultatus.

#### 4. Empirinio papildytosios realybės technologijos poveikio vartotojų elgsenai po pirkimo tyrimo rezultatai ir diskusija

##### 4.1. Tyrimo imties bendrosios charakteristikos

Tyrimo apklausos pradžioje potencialiems respondentams pateikta informacija, jog tyrime kviečiami dalyvauti tik tie asmenys, kurie yra įsigiję produktą, kai pirkimo procese buvo naudota PRT (žr. 1 priedą). Tyrime dalyvavo 391 respondentas.

Sociodemografiniai imties rodikliai pateikiami 8 lentelėje. Matoma, jog didesnę respondentų dalį sudaro moterys (58,8 proc.), nors skirtumas nėra ženkliai didelis. Ši pasiskirstymą paaiškina prekių ženklų („IKEA“, „Zara“, „Sephora“ ir „L’Oreal Paris“), kurių klientai buvo kviečiami dalyvauti tyrime, produktų pobūdis – didesnė dalis yra kosmetikos ar aprangos prekės. Pagal amžių dalyviai skirstomi į jaunos vartotojus (18 – 25 metų amžiaus), jaunos suaugusius (26 – 35 metų amžiaus), vidutinio amžiaus suaugusius (36 – 45 metų amžiaus), vyresnio amžiaus suaugusius (46 – 55 metų amžiaus) ir pagyvenusio amžiaus vartotojus (virš 56 metų amžiaus). Tyrimo rezultatai rodo, jog didžioji dauguma respondentų yra iki 36 metų amžiaus, o respondentai, kurių amžius yra virš 46 metų tyrime nedalyvavo. Tokį respondentų pasiskirstymą gali lemti tai, jog papildytos realybės technologija yra ganėtinai nauja, o jos taikymas nėra itin plačiai paplitęs. Respondentų taip pat buvo prašoma nurodyti išsilavinimo lygį – vidurinis, aukštasis neuniversitetinis ir aukštasis universitetinis. Visi respondentai nurodė įgiję aukštąjį išsilavinimą, didžioji dauguma – universitetinį (65,2 proc.).

8 lentelė. Respondentų sociodemografiniai rodikliai (N=391)

Sociodemografiniai rodikliai	Respondentai	Procentai
Lytis		
Vyras	161	41,20%
Moteris	230	58,80%
Amžius		
18-25	211	54%
26-35	173	44,20%
36-45	7	1,80%
46-55	-	-
55+	-	-
Išsilavinimas		
Vidurinis	-	-
Aukštasis neuniversitetinis	136	34,80%
Aukštasis universitetinis	255	65,20%

Tyrimo rezultatai rodo, jog apart virtualios prekių apžiūros, respondentai papildytos realybės technologiją taip pat yra naudoję ir pramoginiams, edukaciniams bei turizmo tikslais (žr. 9 lentelę). Visgi, nei vienas respondentas nenurodė naudojęs technologiją medicininiams tikslais.

**9 lentelė.** Papildytos realybės technologijos naudojimo tikslas (N=391)

PRT naudojimo tikslas	Respondentai	Procentai
Pramogoms (žaidimams)	47	12,02%
Virtualiai prekių apžiūrai	391	100%
Medicinai	-	-
Mokymuisi	3	0,77%
Turizmui	21	5,37%

Apibendrinant tyrimo imtį galima teigti, jog labiausiai papildytos realybės technologiją naudoti yra linkusios jaunos moterys, kurios yra įgijusios aukštąjį išsilavinimą. Priešingai, vyresnio amžiaus vartotojai nėra linkę naudotis technologija. Be to, dažniausiai technologija yra naudojama siekiant virtualiai apžiūrėti produktus ar pramoginiams tikslais.

#### 4.2. Tyrimo konstrukto metodologinės kokybės įvertinimas

Siekiant įvertinti tyrimo konstrukto metodologinę kokybę, atliekama tiriamoji faktorinė analizė. Tikrinama KMO (angl. *Kaiser–Meyer–Olki*) imties adekvatumo matas bei Bartleto sferiškumo kriterijus (angl. *Bartlett's test of sphericity*). Laikoma, jog KMO reikšmė turi būti ne mažiau už 0,5, o Bartleto sferiškumo kriterijus *p*-reikšmė mažiau nei 0,05 (Pilgrimienė, 2016).

Pirmiausia tikrinamas papildytos realybės technologijos savybių konstruktas, kurį sudaro šešios savybės – aplinkos integracija, imituojamas fizinis valdymas, interaktyvumas, išraiškingumas, papildymas ir įtraukumas (žr. 10 lentelę, 2 priedą). Faktorinės analizės metu išskiriamas tik vienas bendras faktorius. Tai rodo, jog vartotojai, naudodamiesi technologija, vertina ją atsizvelgdami į bendrą naudojimo patirtį, neišskirdami tam tikrų pavienių savybių. Todėl toliau papildytos realybės technologija bus vertinama apjungiant išskirtas savybes.

**10 lentelė.** Papildytos realybės technologijos savybių faktorinės analizės rezultatai (N=391)

Savybės	Kintamieji	Faktoriniai svoriai	Paaškinama dispersijos dalis
Aplinkos integracija	Jaučiu virtualaus turinio pateikimą savo realioje aplinkoje.	0,941	90,43%
	Naudodamas papildytosios realybės technologiją suprantu, kad realus turinys yra pateikiamas virtualioje aplinkoje.	0,948	
Imituojamas fizinis valdymas	Papildytosios realybės technologijos įrankyje vykstantys veiksmai yra realūs ir aš galiu judinti virtualius objektus.	0,947	
	Galiu matyti, kaip virtualūs objektai atrodytų mano realioje aplinkoje.	0,947	
Interaktyvumas	Produkto atvaizdavimas su papildytosios realybės technologija leidžia susidaryti išsamų vaizdą apie produktą.	0,942	

	Produkto atvaizdavimas su papildytosios realybės technologija pasižymi puikiais interaktyviomis funkcijomis.	0,951	
	Produkto atvaizdavimas su papildytosios realybės technologija suteikia galimybę gauti informaciją, pritaikytą mano poreikiams.	0,948	
Išraiškingumas	Papildytosios realybės technologija siūlo funkcijas, padedančias geriau įsivaizduoti produktą.	0,939	
	Papildytosios realybės technologija padeda įsivaizduoti, kaip liečiu ar manipuluoju produktu.	0,946	
Papildymas	Atrodė, tarsi produktas iš tiesų būtų realiame pasaulyje.	0,948	
	Atrodė, tarsi produktas būtų persikėlęs iš virtualaus pasaulio į realią aplinką.	0,955	
	Atrodė, kad viskas, ką mačiau su papildytosios realybės technologija, buvo tikra.	0,947	
Įtraukumas	Naudodamas papildytosios realybės technologiją jaučiuosi tarsi būčiau virtualiame pasaulyje.	0,946	
	Papildytosios realybės technologijos sukurtas virtualus turinys man primena realų pasaulį.	0,954	
	Man atrodo, kad papildytosios realybės technologijos sukurtame virtualiame pasaulyje yra kažkas nenatūralaus.	0,949	
			KMO: 0,937 Bartleto sferiškumo kriterijus: < 0,001

Toliau tikrinamas visų tyrimo konstrukčių tinkamumas (žr. 11 lentelę, 2 priedą). Faktorinės analizės rezultatai rodo, jog papildytos realybės technologijų savybės turi itin aukštą KMO rodiklį – 0,973. Požiūris į produktą, susirūpinimas privatumu, ketinimas rekomenduoti bei palikti atsiliepimą taip pat yra tinkamos skalės (KMO: 0,7). Tačiau ketinimas rekomenduoti bei pakartotinai pirkti turi ribinę KMO vertę – 0,5. Šiuo atveju, žemo KMO rodiklio priežastis gali būti nepakankamas konstrukto teiginių kiekis (Gie & Pearce, 2013). Remiantis KMO imties adekvatumo matu bei Bartleto sferiškumo kriterijaus *p*-reikšme (< 0,001) nustatoma, jog faktorinė analizė yra tinkama.

**11 lentelė.** Tiriamų konstrukčių skalių tinkamumo vertinimas (N=391)

Skalės pavadinimas	Teiginių skaičius	KMO imties adekvatumo matas	Bartleto sferiškumo kriterijus <i>p</i> -reikšmė
PRT savybės	14	0,973	< 0,001
Požiūris į produktą	3	0,770	< 0,001
Susirūpinimas privatumu	3	0,776	< 0,001
Ketinimas rekomenduoti	3	0,784	< 0,001
Ketinimas palikti atsiliepimą	3	0,782	< 0,001
Ketinimas pakartotinai naudoti papildytosios realybės technologiją	2	0,500	< 0,001
Ketinimas pakartotinai pirkti	2	0,500	< 0,001

Siekiant įvertinti skalių vidinį nuoseklumą, tikrinamas Kronbacho alfa koeficientas (Piligrimienė, 2016) (žr. 12 lentelę, 3 priedą). Laikoma, jog tinkamai sudarytai skalei Kronbacho alfa koeficientas turėtų būti daugiau už 0,7 (Piligrimienė, 2016).

**12 lentelė.** Empirinio tyrimo skalių patikimumo koeficientai (N=391)

Skalės pavadinimas	Kronbacho alfa koeficientas	Teiginių skaičius
PRT savybės	0,992	14
Požiūris į produktą	0,994	3
Susirūpinimas privatumu	0,998	3
Ketinimas rekomenduoti	0,971	3
Ketinimas palikti atsiliepimą	0,971	3
Ketinimas pakartotinai naudoti papildytosios realybės technologiją	0,953	2
Ketinimas pakartotinai pirkti	0,963	2
Viso klausimyno	0,972	30

Analizės rezultatai rodo, jog visos skalės tenkiną reikalingą Kronbacho alfa koeficiento ribą, tad galima teigti, jog skalės yra tinkamos. Be to, kadangi Kronbacho alfa koeficientas yra tinkamas ketinimo pakartotinai naudoti PRT bei pirkti skalėms, priimama, jog šios skalės taip pat yra tinkamai sudarytos, o žemą KMO rodiklį paaiškina mažas teiginių skaičius.

Taigi, atliktas tyrimo konstrukto metodologinės kokybės įvertinimas parodė, jog papildytos realybės technologijos savybės gali būti vertinamos kaip viena tyrimo skalė bei sudarytos kitos tyrimo skalės yra tinkamos ir gali būti toliau analizuojamos.

#### 4.3. Empirinio tyrimo aprašomoji statistika ir neparametriniai testai

Siekiant palyginti apytiksliai normaliai pasiskirsčiusius skalės kintamuosius ir identifikuoti netipinius atvejus tarp kintamųjų, jei tokių yra, atliekama aprašomoji analizė (Piligrimienė, 2016). Aprašomosios analizės rezultatai pateikiami 13 lentelėje (žr. 4 priedą).

**13 lentelė.** Tyrimo kintamųjų aprašomoji statistika (N=391)

Skalės pavadinimas	Minimali reikšmė	Maksimali reikšmė	Vidurkis	Standartinis nuokrypis
PRT savybės	2	7	5,59	0,89
Požiūris į produktą	2	7	5,36	1,10
Susirūpinimas privatumu	1	6,33	2,89	1,02
Ketinimas rekomenduoti	2	7	5,43	1,06
Ketinimas palikti atsiliepimą	2	7	5,44	1,06
Ketinimas pakartotinai naudoti papildytosios realybės technologiją	2	7	5,44	1,05
Ketinimas pakartotinai pirkti	1,5	7	5,44	1,06

Rezultatai rodo, jog daugumos skalių minimali vertė yra 2, arba „nesutinku“, o maksimali vertė 7, arba „visiškai sutinku“, išskiriant susirūpinimo privatumu skalę, kurioje minimali vertė yra 1, arba „visiškai nesutinku“, o maksimali vertė – 6,33, arba „sutinku“ ir ketinimo pakartotinai pirkti skalę, kurioje minimali vertė yra 1,5, arba „nesutinku“. Vertinant skalių vidurkius matoma, jog apart susirūpinimo privatumu, visos skalės pasižymi ganėtinai aukštu vidurkiu, kuris nurodo teigiamą vertinimą. Todėl galima teigti, jog vartotojai turi palankų požiūrį į papildytosios realybės

technologijos savybes bei produktą, taip pat yra linkę rekomenduoti ir palikti atsiliepiamą bei pakartotinai naudoti PRT bei pirkti. Žemas susirūpinimo privatumu vidurkis rodo, jog vartotojai nejaučia didelio susirūpinimo dėl savo privatumo, kai yra naudojama papildytosios realybės technologija. Nedidelis standartinis nuokrypis rodo, jog dauguma respondentų į klausimus atsakė panašiai.

Toliau tikrinama ar respondentų lytis, amžius bei išsilavinimo lygis pasižymi statistiškai reikšmingu skirtumu PRT savybių vertinimui, požiūriui į produktą, susirūpinimui privatumu bei ketinimui rekomenduoti, parašyti atsiliepiamą, pakartotinai naudoti PRT ir pirkti. Siekiant patikrinti, ar PRT vertinimas ir elgsena po pirkimo skiriasi priklausomai nuo lyties, atliekamas Mann-Whitney U testas. Rezultatai pateikiami 14 lentelėje (žr. 5 priedą).

**14 lentelė.** PRT savybių vertinimo, požiūrio į produktą, susirūpinimo privatumu, ketinimo rekomenduoti, palikti atsiliepiamą, pakartotinai naudoti PRT ir pirkti skirtumai pagal respondentų lytį (N=391)

Skalės pavadinimas	Lytis	N	Vidurkių rangas	<i>p</i>
PRT savybės	Vyras	161	214,03	0,007
	Moteris	230	183,38	
Požiūris į produktą	Vyras	161	215,57	0,002
	Moteris	230	182,30	
Susirūpinimas privatumu	Vyras	161	181,25	0,016
	Moteris	230	206,33	
Ketinimas rekomenduoti	Vyras	161	220,15	< 0,001
	Moteris	230	179,10	
Ketinimas palikti atsiliepiamą	Vyras	161	216,94	0,02
	Moteris	230	181,34	
Ketinimas pakartotinai naudoti papildytosios realybės technologiją	Vyras	161	217,26	0,001
	Moteris	230	181,12	
Ketinimas pakartotinai pirkti	Vyras	161	215,78	0,003
	Moteris	230	182,15	

Duomenys rodo, jog pagal lytį yra matomi statistiškai reikšmingi pokyčiai visiems tyrimo konstruktsams ( $p < 0,05$ ). Pagal vidurkių rangą matoma, jog visais atvejais, išskyrus susirūpinimą privatumu, vyrai yra labiau linkę teigiamai vertinti PRT savybes ir produktą bei pasižymi didesniu elgsenos po pirkimo ketinimu. Priešingai, moterys pasižymi didesniu susirūpinimu privatumu.

Siekiant įvertinti ar respondentų amžius ir išsilavinimo lygis turi statistiškai reikšmingą skirtumą, atliekami Kruskal-Wallis H testai. Duomenų rezultatai pateikiami 15 ir 16 lentelėse (žr. 5 priedą).

**15 lentelė.** PRT savybių vertinimo, požiūrio į produktą, susirūpinimo privatumu, ketinimo rekomenduoti, palikti atsiliepiamą, pakartotinai naudoti PRT ir pirkti skirtumai pagal respondentų amžių (N=391)

Skalės pavadinimas	Amžius	N	Vidurkių rangas	<i>p</i>
PRT savybės	18-25	211	190,41	0,376
	26-35	173	204,04	
	36-45	7	165,71	

Požiūris į produktą	18-25	211	185.77	0.084
	26-35	173	209.33	
	36-45	7	175.07	
Susirūpinimas privatumu	18-25	211	201.73	0.413
	26-35	173	188.45	
	36-45	7	209.93	
Ketinimas rekomenduoti	18-25	211	192.86	0.831
	26-35	173	199.67	
	36-45	7	200.07	
Ketinimas palikti atsiliepimą	18-25	211	190.97	0.611
	26-35	173	202.22	
	36-45	7	193.73	
Ketinimas pakartotinai naudoti papildytosios realybės technologiją	18-25	211	191.17	0.615
	26-35	173	201.20	
	36-45	7	213.21	
Ketinimas pakartotinai pirkti	18-25	211	194.92	0.976
	26-35	173	197.17	
	36-45	7	199.57	

Kruskal-Wallis H testo rezultatai rodo, jog visais atvejais  $p > 0,05$ . Tai rodo, jog respondentų amžius neturi statistiškai reikšmingo skirtumo požiūriui į produktą, susirūpinimui privatumu bei ketinimui rekomenduoti, parašyti atsiliepimą, pakartotinai naudoti PRT ir pirkti. Visgi, beveik visais atvejais, išskyrus ketinimą rekomenduoti ir ketinimą pakartotinai naudoti PRT bei pirkti, kai aukštesnius įverčius turi 36-45 metų amžiaus kategorija, didžiausiu vidurkių rangu pasižymi 26-35 metų amžiaus respondentų kategorija.

**16 lentelė.** PRT savybių vertinimo, požiūrio į produktą, susirūpinimo privatumu, ketinimo rekomenduoti, palikti atsiliepimą, pakartotinai naudoti PRT ir pirkti skirtumai pagal respondentų išsilavinimą (N=391)

Skalės pavadinimas	Išsilavinimas	N	Vidurkių rangas	<i>p</i>
PRT savybės	Aukštasis neuniversitetinis	136	158,10	< 0,001
	Aukštasis universitetinis	255	216,22	
Požiūris į produktą	Aukštasis neuniversitetinis	136	146,74	< 0,001
	Aukštasis universitetinis	255	222,27	
Susirūpinimas privatumu	Aukštasis neuniversitetinis	136	236,22	< 0,001
	Aukštasis universitetinis	255	174,55	
Ketinimas rekomenduoti	Aukštasis neuniversitetinis	136	166,51	< 0,001
	Aukštasis universitetinis	255	211,73	
Ketinimas palikti atsiliepimą	Aukštasis neuniversitetinis	136	167,42	< 0,001
	Aukštasis universitetinis	255	211,25	
Ketinimas pakartotinai naudoti papildytosios realybės technologiją	Aukštasis neuniversitetinis	136	163,12	< 0,001
	Aukštasis universitetinis	255	213,54	

Ketinimas pakartotinai pirkti	Aukštasis neuniversitetinis	136	165,83	< 0,001
	Aukštasis universitetinis	255	212,09	

Kruskal-Wallis H testo rezultatai rodo, jog respondentų išsilavinimas turi statistiškai reikšmingą skirtumą požiūriui į produktą, susirūpinimui privatumu bei ketinimui rekomenduoti, parašyti atsiliepimą, pakartotinai naudoti PRT ir pirkti (visais atvejais  $p < 0,05$ ). Respondentai, turintys aukštąjį neuniversitetinį išsilavinimą pasižymi didesniu susirūpinimu dėl privatumo. Visais kitais atvejais didesniu vidurkių rango rodiklių pasižymi aukštąjį universitetinį išsilavinimą įgiję respondentai.

Taigi, aprašomosios statistikos rezultatai parodė, jog didžioji dauguma tyrimo dalyvių teigiamai vertina papildytosios realybės technologijos savybes, pasižymi teigiamu požiūriu į produktą, neturi didelio susirūpinimo privatumu bei pasižymi aukštu elgsenos po pirkimo ketinimu. Žemas standartinis nuokrypis rodo, jog dauguma respondentų turi panašią nuomonę. Atlikti neparametriniai testai atskleidžia, jog vyrai palankiau vertina PRT savybės, turi geresnį požiūrį į produktą bei didesnę teigiamos elgsenos po pirkimo tikimybę. Kita vertus, moterys yra labiau susirūpinusios privatumu nei vyrai. Respondentų amžius neparodė statistiškai reikšmingo poveikio konstrukto vertinimui. Visgi, išsilavinimo lygis turi statistiškai reikšmingą poveikį, kadangi asmenys, įgiję aukštąjį neuniversitetinį išsilavinimą išreiškė didesnę susirūpinimą privatumu, o respondentai turintys aukštąjį universitetinį išsilavinimą palankiau vertina papildytosios realybės technologijos savybes, turi geresnį požiūrį į produktą bei pasižymi aukštesne elgsenos po pirkimo tikimybe.

#### 4.4. Tyrimo konstrukto tarpusavio sąsajų analizė ir hipotezių tikrinimo rezultatai

Siekiant įvertinti, ar yra ryšiai tarp kintamųjų, atliekama koreliacijos analizė. Tam, kad būtų pasirinktas tinkamas koreliacijos būdas, pirmiausia tikrinamas pasiskirstymas pagal normalųjį skirstinį – atliekamas Kolmogorovo-Smirnovo (K-S) testas (žr. 17 lentelę, 6 priedą).

17 lentelė. Kolmogorovo-Smirnovo (K-S) testo rezultatai (N=391)

Skalės pavadinimas	<i>p</i>
PRT savybės	< 0,001
Požiūris į produktą	< 0,001
Susirūpinimas privatumu	< 0,001
Ketinimas rekomenduoti	< 0,001
Ketinimas palikti atsiliepimą	< 0,001
Ketinimas pakartotinai naudoti papildytosios realybės technologiją	< 0,001
Ketinimas pakartotinai pirkti	< 0,001

Rezultatai rodo, skirstinys reikšmingai skiriasi nuo normaliojo, kadangi *p*-reikšmė mažesnė už 0,05 (Pukėnas, 2005, p. 141). Todėl koreliacijos analizei atlikti naudojamas Spearman'o koeficientas. Rezultatai interpretuojami pagal Cohen'o ir kt. (2003) siūlomą skalę (žr. 18 lentelę).

**18 lentelė.** Koreliacijos koeficientų interpretacija pagal Cohen'ą ir kt. (2003) (sudaryta autorės pagal Pilgrimienę (2016))

Koreliacijos koeficiento reikšmė	Interpretacija
0,00 – 0,19	Labai silpnas ryšys
0,20 – 0,39	Silpnas ryšys
0,40 – 0,69	Vidutinis ryšys
0,70 – 0,89	Stiprus ryšys
0,90 – 1,00	Labai stiprus ryšys

Koreliacijos analizės rezultatai pateikiami 19 lentelėje (žr. 7 priedą). Visi ryšiai yra statistiškai reikšmingi, kadangi visais atvejais  $p > 0,001$ .

**19 lentelė.** Koreliacijos analizės pagal Spearman'o koeficientą rezultatai (N=391)

	1	2	3	4	5	6	7
PRT savybės_1	1,000						
Požiūris į produktą_2	0,613	1,000					
Susirūpinimas privatumu_3	-0,508	-0,757	1,000				
Ketinimas rekomenduoti_4	0,674	0,747	-0,641	1,000			
Ketinimas palikti atsiliepimą_5	0,661	0,726	-0,637	0,943	1,000		
Ketinimas pakartotinai naudoti PRT_6	0,663	0,726	-0,638	0,938	0,939	1,000	
Ketinimas pakartotinai pirkti_7	0,648	0,692	-0,624	0,907	0,927	0,902	1,000

Stipriausiu teigiamu ryšiu pasižymi vartotojų elgsena po pirkimo – ketinimas rekomenduoti, palikti atsiliepimą, pakartotinai naudotis papildytosios realybės technologija bei pirkti. Tai rodo, jog vartotojų elgsena po pirkimo yra stipriai susijusi ir jeigu vartotojai yra linkę atlikti bent vieną iš šių veiksmų, greičiausiai atliks ir kitus. Stiprus teigiamas ryšys matomas tarp požiūrio į produktą ir ketinimo rekomenduoti ( $r_s = 0,747$ ), ketinimo palikti atsiliepimą ( $r_s = 0,726$ ) bei ketinimo pakartotinai naudoti papildytosios realybės technologiją ( $r_s = 0,726$ ). Tad jei vartotojas turi teigiamą požiūrį į produktą, yra tikėtina, jog jis rekomenduos produktą, paliks atsiliepimą bei ateityje vėl naudosis PRT produkto apžiūrai. Vidutinis teigiamas ryšys matomas tarp požiūrio į produktą ir ketinimo pakartotinai pirkti ( $r_s = 0,692$ ), tad vartotojai taip pat ketintų pakartotinai įsigyti produktą esant geram požiūriui į jį. Taip pat vidutinis teigiamas ryšys matomas tarp papildytosios realybės technologijos savybių vertinimo ir požiūrio į produktą ( $r_s = 0,613$ ), ketinimo rekomenduoti ( $r_s = 0,674$ ), palikti atsiliepimą ( $r_s = 0,661$ ), pakartotinai naudoti PRT ( $r_s = 0,663$ ) bei pirkti ( $r_s = 0,648$ ). Tad jei vartotojai turi teigiamą patirtį su papildytosios realybės technologija ir jos savybes vertina teigiamai, padidėja tikimybė, jog jie turės geresnį požiūrį į produktą ir, savo ruožtu, bus labiau linkę atlikti konkrečius veiksmus po pirkimo. Vidutinio stiprumo neigiamas ryšys matomas tarp susirūpinimo privatumu ir PRT savybių vertinimo ( $r_s = 0,508$ ), ketinimo rekomenduoti ( $r_s = 0,641$ ), palikti atsiliepimą ( $r_s = 0,637$ ), pakartotinai naudoti PRT ( $r_s = 0,638$ ), pakartotinai pirkti ( $r_s = 0,624$ ). O tarp susirūpinimo privatumu ir požiūrio į produktą yra stiprus neigiamas ryšys ( $r_s = 0,757$ ). Tai rodo, jog susirūpinimas privatumu, kai yra naudojama papildytosios realybės technologija, neigiamai veikia vartotojų vertinimą apie technologiją, požiūrį į produktą ir mažina vartotojų elgsenos išraiškų po pirkimo tikimybę.

Koreliacijos analizės metu rasti statistiškai reikšmingi ryšiai yra pagrindas tolimesniam hipotezių tikrinimui. Toliau atliekama regresinė analizė, kuri leidžia nustatyti ryšio tarp kintamųjų pobūdį bei aprašyti priklausomo kintamojo vidutinių reikšmių priklausomybę nuo nepriklausomų kintamųjų (Piligrimienė, 2016). H1 tikrinimui naudojama paprastoji tiesinė regresija. Rezultatai pateikiami 20 lentelėje, išsamūs duomenys 8 priede.

**20 lentelė.** Paprastosios tiesinės regresijos tarp PRT savybių ir požiūrio į produktą analizės rezultatai (N=391)

Nepriklausomas kintamasis	Priklausomas kintamasis	R <sup>2</sup>	F	p – reikšmė
PRT savybės	Požiūris į produktą	0,507	401,644	< 0,001

Analizės rezultatai atskleidžia, jog papildytosios realybės technologijos savybės turi statistiškai reikšmingą poveikį požiūriui į produktą (F = 401,644; p < 0,001). Determinacijos koeficientas (R<sup>2</sup> = 0,507) rodo, jog 50,7 proc. požiūrio į produktą variacijos gali būti paaiškinta PRT savybių vertinimu. Pagal Čekanavičių ir Murauską (2014), ši reikšmė turėtų būti lygi ar didesnė nei 0,2 siekiant patvirtinti hipotezę. Todėl remiantis gautais duomenimis **H1 hipotezė yra tvirtinama.**

Siekiant patikrinti H2 hipotezę yra atliekama „Hayes PROCESS“ makrokomanda. Hayes‘as (2022) rekomenduoja naudoti šį modelį esant poreikiui patikrinti ar moderatorius turi įtaką nepriklausomojo kintamojo ryšiui su priklausomu kintamuoju. Šiuo atveju – ar susirūpinimas privatumu turi poveikį papildytosios realybės technologijos savybių poveikiui požiūriui į produktą. Analizei atlikti naudojamas 1 modelis su „Bootstrap“ 5000 imčių ir HC3 standartinėmis paklaidomis. Rezultatai pateikiami 21 lentelėje, išsamūs duomenys pateikiami 9 priede.

**21 lentelė.** „Hayes PROCESS“ makrokomandos moderatoriaus analizės rezultatai (N=391)

Kintamieji	β	95% CI	p
PRT savybės	0,380	[0,291; 0,468]	< 0,001
Susirūpinimas privatumu	-0,613	[-0,729; -0,497]	< 0,001
Sąveikos efektas (PRT savybės; susirūpinimas privatumu)	-0,039	[-0,073; -0,004]	0,028
R <sup>2</sup> = 0,743; ΔR <sup>2</sup> = 0,004; F = 281,539; p < 0,001			

Determinacijos koeficientas rodo, jog papildytosios realybės technologijos savybės ir susirūpinimas privatumu paaiškina 74,3 proc. požiūrio į produktą dispersijos. Analizės rezultatai atskleidžia, jog papildytosios realybės technologijos savybės turi statistiškai reikšmingą teigiamą poveikį požiūriui į produktą (β = 0,380; p < 0,001; 95% CI [0,291; 0,468]), kas sutampa su anksčiau atlikta paprastosios tiesinės regresijos analize, o susirūpinimas privatumu turi statistiškai reikšmingą neigiamą poveikį vartotojų požiūriui į produktą (β = -0,613; p < 0,001; 95% CI [-0,729; -0,497]). Statistiškai reikšmingas neigiamas sąveikos efektas (β = -0,039; p < 0,028; 95% CI [-0,073; -0,004]) rodo, jog didėjant vartotojų susirūpinimui privatumu, teigiamas papildytosios realybės technologijos savybių poveikis vartotojų požiūriui į produktą mažėja. Todėl remiantis šiais rezultatais **H2 hipotezė yra tvirtinama.**

„Hayes PROCESS“ makrokomandos 4 modelis leidžia patikrinti medijuojančio kintamojo poveikį, todėl H3 hipotezių testavimui yra pasitelkiamas šis metodas. Pirmiausia tikrinamas PRT savybių poveikis vartotojų elgsenai po pirkimo, toliau – PRT savybių poveikis vartotojų elgsenai po pirkimo, kai yra įtraukiamas požiūris į produktą. „Hayes PROCESS“ makrokomanda naudojama 4 kartus,

tikrinant kiekvienos vartotojų elgsenos po pirkimo atvejus. Pagal Hayes'ą (2022) laikoma, jog esant statistiškai reikšmingiems ryšiams netiesioginio poveikio mediacijos 95% „*Bootstrap*“ pasikliautinis intervalas turi neapimti nulio, kad mediacija būtų patvirtinta, o tiesioginio poveikio *p*-reikšmė nusako mediacijos tipą – jei  $p > 0,05$ , mediacija pilna, jei  $p < 0,05$ , mediacija dalinė. Analizei atlikti naudojamas 4 modelis su „*Bootstrap*“ 5000 imčių ir HC3 standartinėmis paklaidomis. Rezultatai pateikiami 22 lentelėje, išsamūs duomenys 10 priede.

**22 lentelė.** „Hayes PROCESS“ makrokomandos mediatoriaus analizės rezultatai (N=391)

Poveikis	Ryšys	$\beta$	95% CI	<i>p</i>
<b>Ketinimas rekomenduoti</b>				
Bendras	PRT savybės – ketinimas rekomenduoti	0,761	[0,714; 0,807]	< 0,001
Tiesioginis	PRT savybės – ketinimas rekomenduoti (kontroliuojant požiūrį į produktą)	0,269	[0,150; 0,387]	< 0,001
Netiesioginis	PRT savybės – požiūris į produktą – ketinimas rekomenduoti	0,492	[0,376; 0,593]	-
<b>Ketinimas palikti atsiliepimą</b>				
Bendras	PRT savybės – ketinimas palikti atsiliepimą	0,762	[0,716; 0,808]	< 0,001
Tiesioginis	PRT savybės – ketinimas palikti atsiliepimą (kontroliuojant požiūrį į produktą)	0,284	[0,171; 0,397]	< 0,001
Netiesioginis	PRT savybės – požiūris į produktą – ketinimas palikti atsiliepimą	0,478	[0,367; 0,572]	-
<b>Ketinimas pakartotinai naudoti PRT</b>				
Bendras	PRT savybės – ketinimas pakartotinai naudoti PRT	0,767	[0,720; 0,813]	< 0,001
Tiesioginis	PRT savybės – ketinimas pakartotinai naudoti PRT (kontroliuojant požiūrį į produktą)	0,304	[0,192; 0,417]	< 0,001
Netiesioginis	PRT savybės – požiūris į produktą – ketinimas pakartotinai naudoti PRT	0,462	[0,357; 0,559]	-
<b>Ketinimas pakartotinai pirkti</b>				
Bendras	PRT savybės – ketinimas pakartotinai pirkti	0,761	[0,714; 0,807]	< 0,001
Tiesioginis	PRT savybės – ketinimas pakartotinai pirkti (kontroliuojant požiūrį į produktą)	0,313	[0,199; 0,426]	< 0,001
Netiesioginis	PRT savybės – požiūris į produktą – ketinimas pakartotinai pirkti	0,448	[0,339; 0,545]	-

Analizės rezultatai rodo, jog papildytosios realybės technologijos savybės turi statistiškai reikšmingą stiprų poveikį vartotojų ketinimui rekomenduoti ( $\beta = 0,761$ ;  $p < 0,001$ ). Įtraukus mediatorių – požiūrį į produktą – poveikis skyla į tiesioginį ( $\beta = 0,269$ ;  $p < 0,001$ ) ir netiesioginį – per požiūrį į produktą ( $\beta = 0,492$ ; 95% CI [0,376; 0,593]). Kadangi netiesioginio poveikio pasikliautinis intervalas neapima nulio, laikoma, jog požiūris į produktą dalinai medijuoja PRT savybių poveikį vartotojų ketinimui rekomenduoti. Taigi, **H3a hipotezė yra patvirtinama** – nustatyta dalinė mediacija.

Ketinimo palikti atsiliepimą atveju, papildytosios realybės technologijos savybės turi statistiškai reikšmingą stiprų poveikį vartotojų ketinimui palikti atsiliepimą ( $\beta = 0,762$ ;  $p < 0,001$ ). Įtraukus mediatorių – požiūrį į produktą – poveikis skyla į tiesioginį ( $\beta = 0,284$ ;  $p < 0,001$ ) ir netiesioginį – per požiūrį į produktą ( $\beta = 0,478$ ; 95% CI [0,367; 0,572]). Kadangi netiesioginio poveikio pasikliautinis intervalas neapima nulio, laikoma, jog požiūris į produktą dalinai medijuoja PRT

savybių poveikį vartotojų ketinimui palikti atsiliepiamą. Todėl **H3b hipotezė yra patvirtinama** – nustatyta dalinė mediacija.

Ketinimo pakartotinai naudoti PRT atveju analizės rezultatai išlieka panašūs – papildytosios realybės technologijos savybės turi statistiškai reikšmingą stiprų poveikį vartotojų ketinimui pakartotinai naudoti PRT ( $\beta = 0,767$ ;  $p < 0,001$ ). Įtraukus mediatorių – požiūrį į produktą – poveikis skyla į tiesioginį ( $\beta = 0,304$ ;  $p < 0,001$ ) ir netiesioginį – per požiūrį į produktą ( $\beta = 0,462$ ; 95% CI [0,357; 0,559]). Kadangi netiesioginio poveikio pasikliautinis intervalas neapima nulio, laikoma, jog požiūris į produktą dalinai medijuoja PRT savybių poveikį vartotojų ketinimui pakartotinai naudoti papildytosios realybės technologiją. Taigi, **H3c hipotezė yra patvirtinama** – nustatyta dalinė mediacija.

Panašūs rezultatai matomi ir vartotojų ketinimo pakartotinai pirkti atveju – papildytosios realybės technologijos savybės turi statistiškai reikšmingą stiprų poveikį vartotojų ketinimui pakartotinai pirkti ( $\beta = 0,761$ ;  $p < 0,001$ ). Įtraukus mediatorių – požiūrį į produktą – poveikis skyla į tiesioginį ( $\beta = 0,313$ ;  $p < 0,001$ ) ir netiesioginį – per požiūrį į produktą ( $\beta = 0,448$ ; 95% CI [0,339; 0,545]). Kadangi netiesioginio poveikio pasikliautinis intervalas neapima nulio, laikoma, jog požiūris į produktą dalinai medijuoja PRT savybių poveikį vartotojų ketinimui pakartotinai pirkti. **Todėl H3d hipotezė yra patvirtinama** – nustatyta dalinė mediacija.

23 lentelėje pateikiama empiriniame tyrime tirtų hipotezių suvestinė.

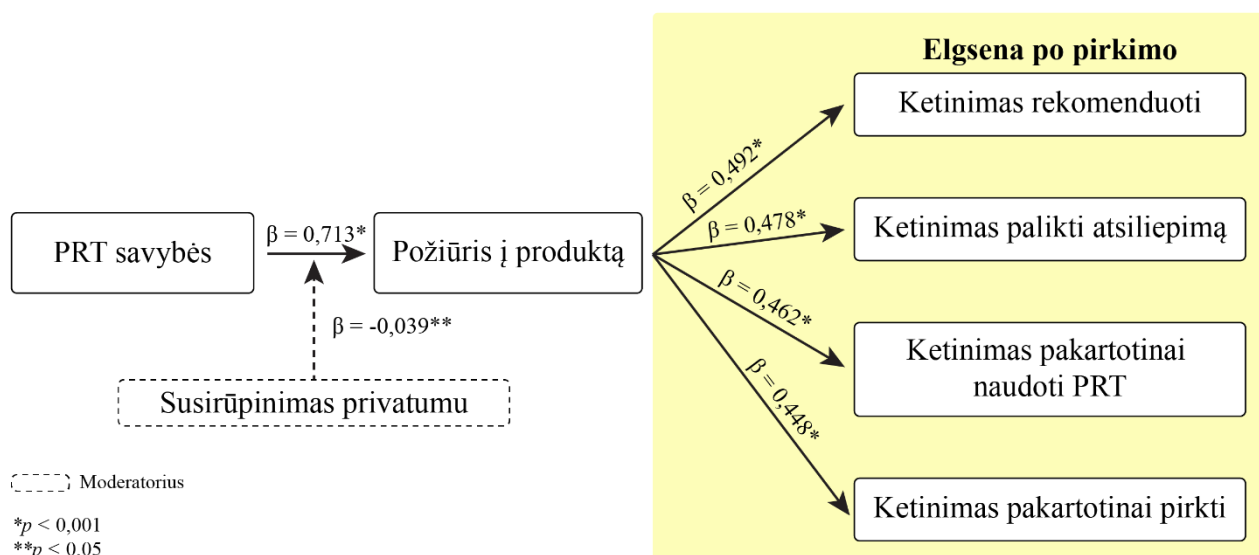
**23 lentelė.** Tyrime tikrintų hipotezių suvestinė

Hipotezė	Rezultatas	Pagrindimas
H1: Papildytosios realybės technologijos savybės turi teigiamą poveikį vartotojų požiūriui į produktą.	Patvirtinta	žr. 19 ir 20 lenteles
H2: Vartotojų susirūpinimas dėl privatumo sumažina papildytosios realybės technologijos savybių teigiamą poveikį požiūriui į produktą.	Patvirtinta	žr. 19 ir 21 lenteles
H3a: Papildytosios realybės technologijos savybės, formuodamos teigiamą požiūrį į produktą, turi teigiamą poveikį ketinimui rekomenduoti.	Patvirtinta	žr. 19 ir 22 lenteles
H3b: Papildytosios realybės technologijos savybės, formuodamos teigiamą požiūrį į produktą, turi teigiamą poveikį ketinimui palikti atsiliepiamą.	Patvirtinta	žr. 19 ir 22 lenteles
H3c: Papildytosios realybės technologijos savybės, formuodamos teigiamą požiūrį į produktą, turi teigiamą poveikį ketinimui pakartotinai naudoti papildytosios realybės technologiją pirkimo metu.	Patvirtinta	žr. 19 ir 22 lenteles
H3d: Papildytosios realybės technologijos savybės, formuodamos teigiamą požiūrį į produktą, turi teigiamą poveikį ketinimui pakartotinai pirkti.	Patvirtinta	žr. 19 ir 22 lenteles

Visos tyrime iškeltos hipotezės buvo patvirtintos, atskleidžiant ryšius tarp papildytosios realybės technologijos savybių ir požiūrio į produktą, moderuojančio šį ryšį susirūpinimo privatumu poveikis bei PRT savybių poveikis vartotojų elgsenai po pirkimo per medijuojantį požiūrio į produktą poveikį.

#### 4.5. Empirinio tyrimo rezultatų diskusija, tyrimo ribotumai bei rekomendacijos

Remiantis empirinio PRT savybių poveikio vartotojų elgsenai po pirkimo rezultatais, parengiamas tyrimo modelis (žr. 10 pav.). Atlikus faktorinę PRT savybių analizę buvo pastebėta, jog vartotojai papildytosios realybės technologiją vertina kaip visumą, o ne savybių derinį. Tai rodo, jog vartotojai PRT vertina per bendrą naudojimo patirtį, o ne sąmoningai atsirdami skirtingas savybes bei jų teikiamus privalumus ar poveikį.



10 pav. Empirinio tyrimo modelis

Aprašomosios statistikos duomenys nurodė, jog dauguma vartotojų yra linkę PRT savybes vertinti palankiai, kas rodo teigiamą vartotojų patirtį naudojantis papildytosios realybės technologija. Respondentai taip pat teigiamai vertino požiūrio į produktą konstrukta bei nurodė esantys linkę į elgsenos po pirkimo ketinimus. Visgi, dauguma vartotojų atskleidė jaučiantys susirūpinimą savo privatumu, kai yra naudojama papildytosios realybės technologija.

Neparametrinių testų rezultatai atskleidė, jog vyrai yra labiau linkę teigiamai vertinti PRT savybes, požiūrį į produktą bei labiau linkę į elgsenos po pirkimo ketinimus, tačiau moterys išreiškė kiek didesnį susirūpinimą privatumu. Taip pat ir išsilavinimo lygis turi poveikį vartotojų vertinimui – vartotojai, turintys aukštąjį neuniversitetinį išsilavinimą, nurodė didesnį susirūpinimą privatumu, o turintys universitetinį aukštąjį išsilavinimą, yra linkę labiau teigiamai vertinti PRT savybes bei požiūrį į produktą bei pasižymi didesniais elgsenos po pirkimo ketinimais. Verta paminėti, jog amžius neparodė statistiškai reikšmingos įtakos tyrimo konstrukto vertinimui.

Koreliacijos analizės rezultatai parodė, jog tarp visų modelio konstrukto egzistuoja statistiškai reikšmingi ryšiai. Stipriausi ryšiai nustatyti tarp vartotojų elgsenos po pirkimo išraiškų, o tai parodo, jog šios išraiškos yra susijusios tarpusavyje ir vartotojui nusprendus atlikti vieną iš veiksmų yra didelė tikimybė, jog bus atlikti visi. Taip pat buvo atrasti neigiami ryšiai tarp susirūpinimo privatumu ir likusių modelio konstrukto, nurodantys galimą neigiamą šio moderatoriaus poveikį. Ryšių įtakos patikrinimui pasitelkiamos paprastosios tiesinės regresijos bei „Hayes PROCESS“ makrokomandos analizės. Atrastas teigiamas, statistiškai reikšmingas papildytosios realybės technologijos savybių poveikis vartotojų požiūriui į produktą. Todėl H1 hipotezė, teigianti, jog papildytosios realybės technologijos savybės turi teigiamą poveikį vartotojų požiūriui į produktą, yra patvirtinama. Šie rezultatai sutampa su Fan'o ir kt. (2020) bei Park'o ir Yoo (2020) tyrimų rezultatais, teigiančiais, jog papildytosios realybės technologija turi poveikį formuojant teigiamą vartotojų požiūrį į produktą. Tačiau atrasta, jog susirūpinimas privatumu mažina šį poveikį, antrinant Hilken'o ir kt. (2017) tyrimo rezultatams, kurie nurodė, jog vartotojų susirūpinimas dėl įmonės, taikančios PRT, privatumo nuostatų mažina teigiamą papildytosios realybės technologijos poveikį. Priešingai, atlikto tyrimo rezultatai prieštarauja Rauschnabel'io ir kt. (2018) atlikto tyrimo rezultatams, kurie teigia, jog vartotojų susirūpinimas savo privatumu neturi reikšmingos įtakos PRT poveikiui vartotojų elgsenai.

Tad H2 hipotezė, nurodanti, jog vartotojų susirūpinimas dėl privatumo sumažina unikalios papildytosios realybės technologijos savybių teigiamą poveikį požiūriui į produktą, taipogi yra tvirtinama. Todėl pritariama Hilken'o ir kt. (2017) rekomendacijai, jog prekių ženklai, kurie taiko PRT turėtų užtikrinti aiškią komunikaciją apie technologijos prieigą prie asmens duomenų bei jų panaudojamumą. Tikrinant papildytosios realybės technologijos, formuojant teigiamą požiūrį į produktą, poveikį vartotojų elgsenai po pirkimo atrasta, jog PRT naudojimas turi tiesioginį poveikį elgsenos po pirkimo ketinimams. Požiūris į produktą dalinai medijuoja šį poveikį, todėl H3, teigianti, jog unikalios papildytosios realybės technologijos savybės, formuodamos teigiamą požiūrį į produktą, turi teigiamą poveikį a) ketinimui rekomenduoti; b) ketinimui palikti atsiliepimą; c) ketinimui pakartotinai naudoti papildytosios realybės technologiją pirkimo metu; d) ketinimui pakartotinai pirkti, taip pat yra patvirtinama. Šie rezultatai leidžia kelti prielaidą, jog papildytosios realybės technologija suteikia vartotojui daugiau informacijos apie produktą, taip leidžiant vartotojui susidaryti kuo artimesnį realybei produkto įsivaizdavimą ir mažinant kognityvinio disonanso po pirkimo tikimybę, taip prisidedant prie elgsenos po pirkimo ketinimų skatinimo. Tokios išvados randamos ir Xu ir Ling'o (2025) bei Barta ir kt. (2023) atliktų tyrimų rezultatų diskusijose, kuriose teigiama, jog papildytosios realybės technologija prisideda prie jaučiamos sumaišties dėl didelio pasirinkimų kiekio mažinimo, taip formuojant geresnį požiūrį į produktą, mažinant kognityvinį disonansą bei didinant teigiamos elgsenos po pirkimo ketinimų tikimybę. Todėl galima teigti, jog atliktas tyrimas prisideda prie ankstesnių tyrimų, kurie pagrindžia teigiamą papildytosios realybės technologijos poveikį vartotojų elgsenos ketinimams.

Toliau aptariami atlikto tyrimo ribotumai:

1. didžiausias respondentų kiekis yra iki 35 metų, tad tyrimo metu analizuoti duomenys yra apriboti dalyvių sociodemografinių rodiklių ir gali neatspindėti visuomenės elgsenos tendencijų. Be to, amžiaus ribotumas taip pat nesuteikė galimybės įvertinti, kaip vyresnio amžiaus žmonės vertina papildytosios realybės technologiją bei kokį poveikį pastaroji turi tokiai auditorijai;
2. tyrimo metu dalyvių buvo prašoma nurodyti, ar jie ketintų atlikti veiksmą po pirkimo, tad tyrimo rezultatai atskleidžia poelgių ketinimą, o ne faktinį veiksmą. Tad nors dalyviai nurodė ketinantys rekomenduoti produktą, palikti atsiliepimą, pakartotinai naudoti papildytosios realybės technologiją ar pakartotinai pirkti, tyrimo rezultatai neatspindi iš tiesų atlikto veiksmo po pirkimo. Todėl gautus rezultatus galima vertinti tik kaip elgesio intencijas, o ne atliekamų veiksmų prognozes;
3. požiūrio į produktą konstrukto vertinimas šiuo atveju yra suasmenintos patirties rezultatas. Tyrimo metu nebuvo vertinama teigiamo požiūrio į produktą priežastis, tik sąsaja su papildytosios realybės technologija. Tačiau įtaką produkto vertinimui gali daryti įvairūs kintamieji, kurie nėra susiję su papildytosios realybės technologija. Todėl teigiamą PRT savybių poveikį produkto vertinimui reikėtų laikyti kaip galimą tendenciją, o ne vienareikšmiu priežastiniu ryšiu;
4. tyrimo metu respondentų buvo prašoma įvertinti papildytosios realybės technologijos savybes pagal turėtą individualią patirtį, neturint duomenų, kokio tipo technologiją jie yra naudoję. Todėl rezultatai neturėtų būti taikomi konkrečiam technologijos pritaikymo būdai, kadangi jie atskleidžia bendrines tendencijas.

Atsižvelgiant į gautus empirinio tyrimo rezultatus ir tyrimo ribotumus toliau pateikiamos tolimesnių tyrimų rekomendacijos:

1. kadangi šis empirinis tyrimas yra skerspjūvio tyrimas, kai duomenys yra renkami tik tam tikrą laikotarpį, yra tikimybė, jog jie neatspindi realios situacijos. Todėl rekomenduojama atlikti ilgalaikį tyrimą apie papildytosios realybės technologijos ir jos savybių įtaką vartotojų elgsenai po pirkimo;
2. šio tyrimo metu respondentai nurodė elgesio ketinimus, kurie ne visada atspindi iš tiesų atliekamus veiksmus. Todėl siūloma atlikti eksperimentinio pobūdžio tyrimą, kurio metu būtų stebima vartotojų sąveika su papildytosios realybės technologija bei elgsena pirkimo metu ir po jo;
3. kokybinis tyrimas galėtų suteikti gilesnių įžvalgų, kaip vartotojai vertina savo patirtį su papildytosios realybės technologija bei kas paskatino ar kaip tik sulaikė nuo tam tikro elgesio, kaip pakartotinis papildytosios realybės technologijos naudojimas pirkimo metu;
4. atlikto tyrimo metu buvo tikrinamas tik vienas moderatorius – susirūpinimas dėl privatumo. Tačiau, kaip aptarta mokslinės literatūros apžvalgoje, yra keletas veiksnų, kurie gali daryti įtaką papildytosios realybės technologijos poveikiui vartotojų elgsenai. Tad ateities tyrimuose apie PRT poveikį vartotojų elgsenai po pirkimo yra tikslinga iširti kitų moderatorių poveikį. Be to, lojalumas prekių ženklui taipogi gali turėti įtakos vartotojų elgsenai po pirkimo, tad tikslinga atlikti tyrimus įtraukiant šį moderuojantį veiksni;
5. atsižvelgiant į tai, jog atliktame empiriniame tyrime respondentų amžiaus imtis buvo ganėtinai ribota, tikslinga įvertinti, kaip vyresnių kartų vartotojai vertina papildytosios realybės technologiją ir kokį poveikį jų elgsenai pastaroji turi.

## Išvados

1. Papildytosios realybės technologija yra sparčiai plintanti technologija, kurios pritaikomumas yra platus – įvairiuose sektoriuose yra matoma technologijos taikymo nauda. Mokslinėje literatūroje papildytosios realybės technologijos taikymas rinkodaroje vis dažniau atsiduria dėmesio centre. Pastebėta, jog tyrimuose dėmesys yra skiriamas technologijos poveikiui vartotojų elgsenai elektroninės prekybos kontekste. Stebima, kokią įtaką PRT turi suvokiamai prekės vertei, pasitenkinimui įsigytu produktu bei koks yra vartotojų pasitikėjimas papildytosios realybės technologija. Taip pat, kokia yra technologijos įtaka vartotojų elgsenai prieš pirkimą ir pirkimo metu. Atliktų tyrimų rezultatai atskleidžia, jog papildytosios realybės technologija turi teigiamą įtaką vartotojų elgsenai, todėl priimama, jog technologijos naudojimas rinkodaros kontekste atnešti teigiamų rezultatų. Tačiau mokslininkai atkreipia dėmesį, į tyrimų trukumą apie papildytosios realybės technologijos poveikį vartotojų elgsenai po pirkimo.
2. Atlikta mokslinės literatūros apžvalga atskleidė, jog papildytosios realybės technologija turi plačias pritaikymo galimybes rinkodaros kontekste, pagal įvairius verslo poreikius. Pastebima teigiama technologijos įtaka vartotojų elgsenai, tačiau atkreipiamas dėmesys į sklandaus veikimo ir inovatyvaus dizaino taikymą siekiant geriausių rezultatų. Akademinuose darbuose dažnu atveju papildytosios realybės technologijos poveikis yra stebimas pasitelkiant unikalias technologijos savybes ar jų derinius, tačiau neapimant visų savybių rinkinio. Taip pat matomas nevienodas savybių iširtumas – interaktyvumas yra plačiausiai tirta PRT savybė, o įtraukumas – mažiausiai. Vertinant vartotojų elgsenos po pirkimo išraiškas pastebimas kognityvinio disonanso po pirkimo reikšmingumas. Mokslininkai argumentuoja, jog papildytosios realybės technologijos pagalba galima sumažinti pastarojo tikimybę, taip pagerinant tiek apsipirkimo patirtį, tiek produkto ir patirties vertinimą po pirkimo. Pastebima, jog technologijos poveikį gali moderuoti įvairūs veiksniai, kurie arba sustiprina PRT poveikį, arba kaip tik jį sumažina. Apibendrinus mokslinės literatūros analizės rezultatus kuriamas konceptualusis modelis, kuriame siekiama išsiaiškinti papildytosios realybės technologijos savybių poveikį požiūriui į produktą bei kaip susirūpinimas privatumu moderuoja šį ryšį, ir koks yra PRT savybių, formuojant teigiamą požiūrį į produktą, poveikis vartotojų elgsenai po pirkimo.
3. Siekiant ištirti iškeltas hipotezes, atliekamas kiekybinis tyrimas – internetinė apklausa. Tyrimo imties nustatymui pasitelkiami du metodai – statistinė imties dydžio nustatymo formulė ir nestatistinis metodas. Šį pasirinkimą lemia duomenų trūkumas apie vartotojų, naudojančių papildytosios realybės technologiją pirkimo procese, skaičių. Nustačius reikiamą imtį bei anketos platinimo kanalus, sudaromas apklausos klausimynas. Jį sudaro moksliniuose tyrimuose naudotos konstrukto matavimo skalės, kurios yra adaptuojamos pagal empirinio tyrimo poreikį. Gauti rezultatai apdorojami pasitelkiant „IBM SPSS Statistics“ įrankį. Duomenys analizuojami pasitelkiant aprašomąją statistiką; faktorinę bei Kronbacho alfa analizės metodologinės kokybės įvertinimui; nparametrinius testus; koreliacijos, paprastosios tiesinės regresijos bei „Hayes PROCESS“ makrokomandos analizes. Duomenys apipavidalinami pagal „IBM SPSS Statistics“ įrankio išvesties rezultatus.
4. Empirinio tyrimo rezultatai atskleidžia, jog vartotojai papildytosios realybės technologiją vertina kaip visumą, neišskiriant konkrečių savybių. Pastebėta, jog lytis bei išsilavinimo lygis turi įtakos vartotojų PRT savybių ir požiūrio į produktą vertinimui bei elgsenos po pirkimo ketinimams. Atrasti statistiškai reikšmingi ryšiai tarp papildytosios realybės technologijos savybių, požiūrio į produktą, susirūpinimo privatumu ir elgsenos po pirkimo ketinimų. Paprastosios tiesinės regresijos rezultatai parodė, jog teigiamai vertinamos papildytosios realybės technologijos

savybės turi teigiamą įtaką vartotojų produkto vertinimui. „Hayes PROCESS“ makrokomandos analizė atskleidė, jog susirūpinimas privatumu neigiamai veikia PRT savybių poveikį požiūriui į produktą. Galiausiai, atrastas tiesioginis ryšys tarp papildytosios realybės technologijos naudojimo ir elgsenos ketinimų po pirkimo bei medijuojantis požiūris į produktą poveikis. Tai rodo, jog nors PRT savybės teigiamai veikia vartotojų elgsenos ketinimus po pirkimo, teigiamas požiūris į produktą sustiprina technologijos poveikį. Remiantis atlikto tyrimo rezultatais ir ribotumais teikiamos rekomendacijos ateities tyrimams: ilgalaikiai tyrimai apie PRT savybių poveikį vartotojų elgsenai po pirkimo; eksperimentiniai tyrimai, kurių metu stebima faktinė vartotojų elgsena, o ne ketinimai; kokybiniai tyrimai apie PRT savybių poveikį vartotojų elgsenai po pirkimo; tyrimai apie PRT savybių poveikį vartotojų elgsenai po pirkimo įtraukiant galimus moderatorius bei tyrimai su vyresnio amžiaus respondentais.

## Literatūros sąrašas

1. Alam, S. S., Susmit, S., Lin, C. Y., Masukujjaman, M., ir Ho, Y. H. (2021). Factors affecting augmented reality adoption in the retail industry. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 7(2). <https://doi.org/10.3390/joitmc7020142>
2. Alimamy, S., Deans, K. R., ir Gnoth, J. (2018). The Role of Augmented Reality in the Interactivity of Co-Creation. *International Journal of Technology and Human Interaction*, 14(3), 88–104. <https://doi.org/10.4018/ijthi.2018070106>
3. Ara, J., Karim, F. B., Alsubaie, M. S. A., Bhuiyan, Y. A., Bhuiyan, M. I., Bhyan, S. B., ir Bhuiyan, H. (2021). Comprehensive Analysis of Augmented Reality Technology in Modern Healthcare System. *International Journal of Advanced Computer Science and Applications*, 12(6), 840–849. doi:10.14569/IJACSA.2021.0120698
4. Arena, F., Collotta, M., Pau, G., ir Termine, F. (2022). An Overview of Augmented Reality. *Computers*, 11(2), 28. doi:10.3390/computers11020028
5. Arora, N., Aggarwal, A., Goel, K., ir Chadha, M. (2025). From screen to table: the role of augmented reality in delivering enhanced customer experience through mental imagery and flow. *British Food Journal*, 1–18. <https://doi.org/10.1108/BFJ-04-2025-0402>
6. Baek, T. H., Yoo, C. Y., ir Yoon, S. (2018). Augment yourself through virtual mirror: the impact of self-viewing and narcissism on consumer responses. *International Journal of Advertising*, 37(3), 421–439. <https://doi.org/10.1080/02650487.2016.1244887>
7. Baghirov, F., ir Zhang, Y. (2024). Assessment of the association between aesthetic products and perceived product quality: an analysis of customer attitudes. *Journal of Consumer Marketing*, 41(7), 789–803. <https://doi.org/10.1108/jcm-01-2024-6521>
8. Bagram, M. M. M., ir Khan, S. (2012). Attaining customer loyalty! The role of consumer attitude and consumer behavior. *International review of management and business research*, 1(1), 1-8.
9. Baron, R. M., & Kenny, D. A. (1986). The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51(6):1173-1182. doi: [10.1037//0022-3514.51.6.1173](https://doi.org/10.1037//0022-3514.51.6.1173)
10. Barta, S., Gurrea, R., ir Flavián, C. (2023). Using augmented reality to reduce cognitive dissonance and increase purchase intention. *Computers in Human Behavior*, 140(1), 107564. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2022.107564>
11. Barta, S., Gurrea, R., ir Flavián, C. (2025). Augmented reality experiences: Consumer-centered augmented reality framework and research agenda. *Psychology and Marketing*, 42(2), 634–650. <https://doi.org/10.1002/mar.22143>
12. Beck, M. (2026). The role of novelty in consumer curiosity by product type. *International Journal of Retail & Distribution Management*, 54(2), 214–232. <https://doi.org.ezproxy.ktu.edu/10.1108/IJRDM-02-2025-0108>
13. Billewar, S. R., Jadhav, K., Sriram, V. P., Arun, Dr. A., Mohd Abdul, S., Gulati, K., ir Bhasin, D. N. K. K. (2021). The rise of 3D E-Commerce: the online shopping gets real with virtual reality and augmented reality during COVID-19. *World Journal of Engineering*, 19(2), 244–253. <https://doi.org/10.1108/wje-06-2021-0338>
14. Bonetti, F., Warnaby, G., ir Quinn, L. (2018). Augmented Reality and Virtual Reality in Physical and Online Retailing: A Review, Synthesis and Research Agenda. *Augmented Reality and Virtual Reality*, 119–132. [https://doi.org/10.1007/978-3-319-64027-3\\_9](https://doi.org/10.1007/978-3-319-64027-3_9)
15. Brasini, S., ir Tussinari, G. (2003). The Impact of Brand Loyalty and Promotions on Consumer Behaviour. *Statistica Applicata*, 15(4), 433-453.

16. Buffardi, L.E., ir Campbell, W. K. (2008). Narcissism and Social Networking Web Sites. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 34(10), 1303–14. doi:10.1177/0146167208320061
17. Bulearca, M. ir Tamarjan, D. (2010). Augmented reality: a sustainable marketing tool? *Glob. Bus. Manag. Res.: Int. J.* 2, 237–252.
18. Caboni, F., ir Hagberg, J. (2019). Augmented reality in retailing: a review of features, applications and value. *International Journal of Retail and Distribution Management*, 47(11), 1125–1140. <https://doi.org/10.1108/IJRDM-12-2018-0263>
19. Chen, Y., Wang, Q., Chen, H., Song, X., Tang, H., ir Tian, M. (2019). An overview of augmented reality technology. *Journal of Physics: Conference Series*, 1237(2). doi:10.1088/1742-6596/1237/2/022082
20. Chen, Y., Wang, Q., Chen, H., Song, X., Tang, H., ir Tian, M. (2019). An overview of augmented reality technology. *Journal of Physics: Conference Series*, 1237(2). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1237/2/022082>
21. Cheng, J. C. P., Chen, K., ir Chen, W. (2017). Comparison of Marker-Based and Markerless AR: A Case Study of An Indoor Decoration System. *Lean and Computing in Construction Congress*, 1 (2). doi:10.24928/jc3-2017/0231
22. Chinthamu, N., Balaram, A., Sowjanya B. K., Saravanan, S., Jaslin S, J., ir Saravanan T. (2025). Augmented Reality in Retail Transforming Shopping Experiences through Interactive Product Visualization. *Harnessing Innovation for Sustainability in Computing and Engineering Solutions (ICSICE-2025)*, 76, 05010. doi:10.1051/itmconf/20257605010
23. Cibilić, I., Poslončec-Petrić, V., ir Tominić, K. (2021). Implementing Augmented reality in Tourism. *Proceedings of the ICA*, 4, 1–5. doi:10.5194/ica-proc-4-21-2021
24. Dağ, K., Çavuşoğlu, S., ir, Y. (2024). The effect of immersive experience, user engagement and perceived authenticity on place satisfaction in the context of augmented reality. *Library Hi Tech*, 42(4), 1331–1346. <https://doi.org/10.1108/LHT-10-2022-0498>
25. Dahl, M., Keitsch, M., ir Boks, C. (2016). Post purchase experience - A multidisciplinary review. *Proceedings of NorthDesign 2016*, 1, 103-112. [žiūrėta 2026-01-15]. Prieiga per internetą: [https://www.designsociety.org/publication/39288/post\\_purchase\\_experience\\_-\\_a\\_multidisciplinary\\_review](https://www.designsociety.org/publication/39288/post_purchase_experience_-_a_multidisciplinary_review)
26. Davis, F. D., ir Granić, A. (2024). *The technology acceptance mode: 30 Years of TAM*. Springer Nature. [žiūrėta 2026-02-24]. Prieiga per internetą: <https://doi.org/10.1007/978-3-030-45274-2>
27. Davis, F.D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319-340. doi:10.2307/249008.
28. de Groot, J. I. M. (2022). The personalization paradox in facebook advertising: The mediating effect of relevance on the personalization–brand attitude relationship and the moderating effect of intrusiveness. *Journal of Interactive Advertising*, 22(1), 1–18. <https://doi.org/10.1080/15252019.2022.2032492>
29. Dong, X., Hu, C., Heller, J., ir Deng, N. (2025). Does using augmented reality in online shopping affect post-purchase product perceptions? A mixed design using machine-learning based sentiment analysis, lab experiments, and focus groups. *International Journal of Information Management*, 82. doi:10.1016/j.ijinfomgt.2025.102872
30. Du, Z., Liu, J., ir Wang, T. (2022). Augmented Reality Marketing: A Systematic Literature Review and an Agenda for Future Inquiry. *In Frontiers in Psychology*, 13. doi:10.3389/fpsyg.2022.925963

31. Epley, N. (2018). A Mind like Mine: The Exceptionally Ordinary Underpinnings of Anthropomorphism. *Journal of the Association for Consumer Research*, 3(4), 591–598. <https://doi.org/10.1086/699516>
32. Eru, O., Topuz, Y. V., ir Cop, R. (2022). The effect of augmented reality experience on loyalty and purchasing intent: an application on the retail sector. *Sosyoekonomi*, 30(52), 129–155. <https://doi.org/10.17233/sosyoekonomi.2022.02.08>
33. Fan, X., Chai, Z., Deng, N., ir Dong, X. (2020). Adoption of augmented reality in online retailing and consumers' product attitude: A cognitive perspective. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 53. doi:10.1016/j.jretconser.2019.101986
34. Fang, W., Chen, L., Zhang, T., Chen, C., Teng, Z., ir Wang, L. (2023). Head-mounted display augmented reality in manufacturing: A systematic review. *Robotics and Computer-Integrated Manufacturing*, 83, 102567. doi:10.1016/j.rcim.2023.102567
35. Fateh M. K., Anas, M., ir Uddin, F. (2023). Anthropomorphism and consumer behaviour: A SPAR-4-SLR protocol compliant hybrid review. *International Journal of Consumer Studies*, 48(1), e12985. <https://doi.org/10.1111/ijcs.12985>
36. Ferrer-García, M., ir Gutiérrez-Maldonado, J. (2012). The use of virtual reality in the study, assessment, and treatment of body image in eating disorders and nonclinical samples: A review of the literature. *Body Image*, 9(1), 1–11. <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2011.10.001>
37. Festinger, L. (1957), *A Theory of Cognitive Dissonance*, Stanford University Press, Stanford, CA.
38. Gie, A., & Pearce, S. (2013). A Beginner's Guide to Factor Analysis: Focusing on Exploratory Factor Analysis. *Tutorials in Quantitative Methods for Psychology*, 9(2), 79–94. doi: 10.20982/tqmp.09.2.p079
39. Goebert, C., ir Greenhalgh, G. P. (2020). A new reality: Fan perceptions of augmented reality readiness in sport marketing. *Computers in Human Behavior*, 106, 106231. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2019.106231>
40. Hilken, T., Heller, J., Chylinski, M., Keeling, D. I., Mahr, D., ir de Ruyter, K. (2018). Making omnichannel an augmented reality: the current and future state of the art. *Journal of Research in Interactive Marketing*, 12(4), 509–523. doi:10.1007/s11747-017-0541-x
41. Yang, S., Carlson, J. R., ir Chen, S. (2020). How augmented reality affects advertising effectiveness: The mediating effects of curiosity and attention toward the ad. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 54. doi:10.1016/j.jretconser.2019.102020
42. Yaoyuneyong, G., Foster, J., Johnson, E., ir Johnson, D. (2016). Augmented Reality Marketing: Consumer Preferences and Attitudes Toward Hypermedia Print Ads. *Journal of Interactive Advertising*, 16(1), 16–30. doi:10.1080/15252019.2015.1125316
43. Yim, M. Y. C., ir Park, S. Y. (2019). “I am not satisfied with my body, so I like augmented reality (AR)”: Consumer responses to AR-based product presentations. *Journal of Business Research*, 100, 581–589. doi:10.1016/j.jbusres.2018.10.041
44. Yim, M. Y. C., ir Park, S. Y. (2019). “I am not satisfied with my body, so I like augmented reality (AR)”: Consumer responses to AR-based product presentations. *Journal of Business Research*, 100, 581–589. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2018.10.041>
45. Yuan, C., Wang, S., Yu, X., Kim, K. H., ir Moon, H. (2021). The influence of flow experience in the augmented reality context on psychological ownership. *International Journal of Advertising*, 40(6), 922–944. <https://doi.org/10.1080/02650487.2020.1869387>
46. Jesura, P. D. ir Darling, S. (2019). Post Purchase decision of retail Customers. [žiūrėta 2026-03-12]. Prieiga per internetą:

- <https://www.researchgate.net/publication/353127984> Post Purchase decision of retail Customers
47. Jiang, X., Deng, N., ir Zheng, S. (2023). Understanding the core technological features of virtual and augmented reality in tourism: a qualitative and quantitative review. *Current issues in Tourism*, 26, 1–21. doi:10.1080/13683500.2023.2214847
  48. Kleilat, M. M., el Nemar, S., Bakhit, W., Vrontis, D., Kokkinopoulou, E., ir Rebeiz, K. S. (2025). Augmented reality in retail: unravelling the nexus of customer engagement and purchase intentions. *Competitiveness Review*. doi:10.1108/CR-03-2025-0096
  49. Lavoye, V., Mero, J., ir Tarkiainen, A. (2021). Consumer behavior with augmented reality in retail: a review and research agenda. *International Review of Retail, Distribution and Consumer Research*, 31(3), 299–329. <https://doi.org/10.1080/09593969.2021.1901765>
  50. Lee, H. (2025). A Conceptual Model of Immersive Experience in Extended Reality. *Computers in Human Behavior Reports*, 100663. <https://doi.org/10.1016/j.chbr.2025.100663>
  51. Lee, S., Lee, J.-H., & Garrett, T. C. (2012). A Study of the Attitude toward Convergent Products: A Focus on the Consumer Perception of Functionalities. *Journal of Product Innovation Management*, 30(1), 123–135. <https://doi.org/10.1111/j.1540-5885.2012.00991.x>
  52. Li, H., Gupta, A., Zhang, J., ir Flor, N. (2020). Who will use augmented reality? An integrated approach based on text analytics and field survey. *European Journal of Operational Research*, 281(3), 502–516. <https://doi.org/10.1016/j.ejor.2018.10.019>
  53. Lutz, K. A., ir Lutz, R. J. (1978). Imagery-eliciting strategies: Review and implications of research. *Advances in consumer research*, 5(1), 611.
  54. Marto, A., ir Gonçalves, A. (2022). Augmented Reality Games and Presence: A Systematic Review. *Journal of Imaging*, 8(4), 91. doi:10.3390/jimaging8040091
  55. Massa, E., ir Ladhari, R. (2023). Augmented Reality in marketing: Conceptualization and Systematic Review. *International Journal of Consumer Studies*, 47(6). doi:10.1111/ijcs.12930
  56. Mehrabian, A. ir Russell, J.A. (1974). *An Approach to Environmental Psychology*, The MIT Press, Cambridge.
  57. Mehwish Panezai, Sulaiman, Z., Khwaja, M. G., ir Hussain, N. (2025). Augmented Reality in Marketing: A Narrative Review of Its Evolution, Key Features, and Retail Applications. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 15(5). doi:10.6007/ijarbss/v15-i5/25420
  58. Milgram, P., ir Kishino, F. (1994, December). A Taxonomy of Mixed Reality Visual Displays. *IEICE Transactions on Information and Systems*, E77-D, 12(12):1321-1329
  59. Mohajan, H. K. (2021). Quantitative research: A successful investigation in natural and social sciences. *Journal of Economic Development Environment and People*, 9(4). doi:10.26458/jedep.v9i4.679
  60. Nair, M. T., ir Page. (2024). The Advent of Augmented Reality. *Journal of Software Engineering and Simulation*, 10(3), 2321–3809. [žiūrėta 2025-11-26]. Prieiga per internetą <https://www.researchgate.net/publication/383207153> The Advent of Augmented Reality
  61. Naveen, L., Khan, M. I., Saleh, M. A., ir Subudhi, R. N. (2025). The influence of mobile augmented reality on consumer behavior: Insights into affective, cognitive, and behavioral responses. *Computers in Human Behavior*, 165. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2025.108558>
  62. Nikhashemi, S. R., Knight, H. H., Nusair, K., ir Liat, C. B. (2021). Augmented reality in smart retailing: A symmetric approach to continuous intention to use retail brands' mobile AR apps. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 60, 102464. doi:10.1016/j.jretconser.2021.102464

63. Pandey, P. K., ir Pandey, P. K. (2025). Unveiling the transformative power of augmented reality in retail: a systematic literature analysis. *Journal of Strategy and Management*. doi:10.1108/JSMA-05-2023-0101
64. Park, M., ir Yoo, J. (2020). Effects of perceived interactivity of augmented reality on consumer responses: A mental imagery perspective. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 52. doi:10.1016/j.jretconser.2019.101912
65. Pauline, J. ir Selvi, D. (2019, kovo 9). *Post Purchase decision of retail Customers*. [žiūrėta 2025-12-15]. Prieiga per internetą: <https://www.researchgate.net/publication/353127984> Post Purchase decision of retail Customers
66. Piligrimienė Ž. (2016). Marketingo tyrimų duomenų analizė SPSS programa : mokomoji knyga / Žaneta Piligrimienė. Kauno technologijos universitetas. Ekonomikos ir verslo fakultetas. Technologija.
67. Pozharliev, R., De Angelis, M., ir Rossi, D. (2021). The effect of augmented reality versus traditional advertising: a comparison between neurophysiological and self-reported measures. *Marketing Letters*, 33. doi:10.1007/s11002-021-09573-9
68. Pukėnas, K. (2005). Sportinių tyrimų duomenų analizė spss programa: mokomoji knyga. Lietuvos kūno kultūros akademija.
69. Qin, H., Peak, D. A., ir Prybutok, V. (2021). A virtual market in your pocket: How does mobile augmented reality (MAR) influence consumer decision making? *Journal of Retailing and Consumer Services*, 58, 102337. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2020.102337>
70. Rahman, S. (2017). The advantages and disadvantages of using qualitative and quantitative approaches and methods in language “testing and assessment” research: A literature review. *Journal of Education and Learning*, 6(1), 102–112. <https://doi.org/10.5539/jel.v6n1p102>
71. Rauschnabel, P. A., Babin, B. J., tom Dieck, M. C., Krey, N., ir Jung, T. (2022). What is augmented reality marketing? Its definition, complexity, and future. *Journal of Business Research*, 142(1), 1140–1150. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2021.12.084>
72. Rauschnabel, P. A., Felix, R., ir Hinsch, C. (2019). Augmented reality marketing: How mobile AR-apps can improve brands through inspiration. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 49, 43–53. doi:10.1016/j.jretconser.2019.03.004
73. Riar, M., Korbel, J. J., Xi, N., Zarnekow, R., ir Hamari, J. (2021). The Use of Augmented Reality in Retail: A Review of Literature. *Proceedings of the 54th Hawaii International Conference on System Sciences*, 638-647. <https://doi.org/10.24251/HICSS.2021.078>
74. Sathya Thangavel, Sharmila K, ir Sufina K. (2025). Revolutionizing Education Through Augmented Reality (AR) and Virtual Reality (VR): Innovations, Challenges and Future Prospects. *Asian Journal of Interdisciplinary Research*, 1–28. doi:10.54392/ajir2511
75. Schein, K. E., Rauschnabel, P. A., Praxmarer-Carus, S., ir Babin, B. J. (2025). Unpacking augmentation quality and local presence: Factors that drive effective augmented reality marketing. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 54, 49-69. <https://doi.org/10.1007/s11747-025-01108-2>
76. Syed J., Gowhar R., ir Anjali P. (2024). Augmented reality in marketing: a close look at the current landscape and future possibilities. *Marketing Intelligence & Planning*, 42(4), 725–745. <https://doi.org/10.1108/mip-04-2023-0180>
77. Singh, V., Sharma, M. P., Jayapriya, K., ir Bonda K. K., Raj N. C., Kumar B. R. (2023). Service Quality, Customer Satisfaction And Customer Loyalty: A Comprehensive Literature Review. *Journal of Survey in Fisheries Sciences*, 10(4S), 3457-3464. doi:10.53555/sfs.v10i4S.2218

78. Smink, A. R., van Reijmersdal, E. A., van Noort, G., ir Neijens, P. C. (2020). Shopping in augmented reality: The effects of spatial presence, personalization and intrusiveness on app and brand responses. *Journal of Business Research*, 118, 474–485. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.07.018>
79. Tata, S. V., Prashar, S., ir Parsad, C. (2021). Intention to write reviews: influence of personality traits, attitude and motivational factors. *Journal of Systems and Information Technology*, 23(2), 218–242. <https://doi.org/10.1108/jsit-05-2020-0071>
80. Vaitkienė R., Rūtelionė A., Rybakovas E., Markauskaitė R., Vainauskienė, V. (2024). *Socialinių tyrimų vadovas: mokomoji knyga / Rimgailė Vaitkienė, Aušra Rūtelionė, Egidijus Rybakovas, Rita Markauskaitė, Vestina Vainauskienė*. Leidykla „Technologija“.
81. van Esch, P., Arli, D., Gheshlaghi, M. H., Andonopoulos, V., von der Heidt, T., ir Northey, G. (2019). Anthropomorphism and augmented reality in the retail environment. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 49, 35–42. doi:10.1016/j.jretconser.2019.03.002
82. Wedel, M., Bigné, E., ir Zhang, J. (2020). Virtual and augmented reality: Advancing research in consumer marketing. *International Journal of Research in Marketing*, 37(3), 443–465. doi:10.1016/j.ijresmar.2020.04.004
83. Wirth, W., Hartmann, T., Böcking, S., Vorderer, P., Klimmt, C., Schramm, H., Saari, T., Laarni, J., Ravaja, N., Gouveia, F. R., Biocca, F., Sacau, A., Jäncke, L., Baumgartner, T., ir Jäncke, P. (2007). A Process Model of the Formation of Spatial Presence Experiences. *Media Psychology*, 9(3), 493–525. <https://doi.org/10.1080/15213260701283079>
84. Xu, Y., ir Ling, I.-L. (2025). Perceived value versus intrusiveness: the role of privacy self-efficacy and decision quality in mobile augmented reality try-ons. *Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics*, 1–20. <https://doi.org/10.1108/APJML-06-2025-1250>
85. Zhang, H., Zhao, L., ir Gupta, S. (2017). The role of online product recommendations on customer decision making and loyalty in social shopping communities. *International Journal of Information Management*, 38(1), 150–166. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2017.07.006>

## Informacijos šaltinių sąrašas

1. Adamska, I. (2023, September 27). *Tracing back the origins: a history of augmented reality*. Nsflow.com. <https://nsflow.com/blog/history-of-augmented-reality> [žiūrėta 2025-12-05]
2. *Augmented Reality Market Size, Share | Industry Report 2033*. (2026). <https://www.grandviewresearch.com/industry-analysis/augmented-reality-market> [žiūrėta 2026-01-22]
3. *Cognitive Dissonance Theory | Research Starters | EBSCO Research*. (2021). EBSCO. <https://www.ebsco.com/research-starters/social-sciences-and-humanities/cognitive-dissonance-theory#full-article> [žiūrėta 2026-01-10]
4. Hayes, M., & Downie, A. (2025, July 22). What is augmented reality? IBM. <https://www.ibm.com/think/topics/augmented-reality> [žiūrėta 2025-10-22]
5. <https://www.macorr.com/sample-size-calculator.htm> [žiūrėta 2026-03-20]
6. *Ivan Sutherland and Bob Sproull Create the First Virtual Reality Head Mounted Display System: History of Information*. (n.d.). Www.historyofinformation.com. <https://www.historyofinformation.com/detail.php?id=861> [žiūrėta 2025-12-15]
7. TorstenFell. (2021b, January 8). Augmented reality disappeared from Gartner's hype cycle – What's next? – Immersive learning news. <https://www.immersivelearning.news/2021/01/08/augmented-reality-disappeared-from-gartners-hype-cycle-whats-next/> [žiūrėta 2025-10-19]

## Priedai

### 1 priedas. Empirinio tyrimo klausimynas

Hello,

My name is Giedre Vanagaite, and I am a student in the Master's program in Marketing Management at Kaunas University of Technology. I am conducting a study for my final Master's thesis, which aims to examine the impact of augmented reality technology features on consumer behavior after purchase.

If you have used augmented reality technology to view a product and later purchased it, I invite you to complete this survey.

Your participation in the survey is voluntary and anonymous. All collected data will be used for scientific purposes only and will be analyzed in an aggregated form, ensuring full confidentiality. By continuing with the survey, you confirm:

- your consent to participate in this study;
- that you are 18 years of age or older.

Completing the survey will take approximately 6 minutes.

#### *Explanation*

*Augmented reality technology allows users to virtually view products during online shopping - for example, to see how makeup products would look on your face or how a particular piece of furniture would appear in your environment. A few examples:*

- *IKEA Kreativ App*
- *L'oreal Paris virtual try-on*
- *Sephora virtual try-on*
- *Zara interactive mirror*

1. For what purposes have you used augmented reality technology?

- For entertainment (games)
- Virtual product try-on
- For medical purposes
- For educational purposes
- For tourism purposes
- Other:

2. Have you purchased a product that you previously viewed using augmented reality technology?

- Yes
- No

3. Recall a situation in which you used augmented reality technology to view products and answer the questions by indicating your level of agreement or disagreement with the given statements.

*(Answers are provided using 7 point Likert scale)*

- I can feel the integration of virtual visual content into my real environment
- The augmented reality technology provides features to help me imagine the product
- The augmented reality technology includes features to help me imagine touching or manipulating the product
- The product exposition has incredible interaction features.
- I am able to interact with the product presentation (with augmented reality technology) to get information tailored to my needs.
- I felt like the product was actually there in the real world.
- Through the interaction with the product presentation (with augmented reality technology) I can get a profound picture of the product.
- I feel like there is something unnatural about augmented reality
- I can see how the virtual product looks on my face through the augmented reality technology
- I experience the real content is overlaid onto the virtual environment
- I feel like I am there while using the AR app
- Augmented reality is similar to the real world
- It seemed as if the product had shifted from the screen into the room.
- The interactions within the augmented reality technology are real, and I can move the virtual product on the visual interface
- It seemed that everything I saw on the display was real.

4. Recall a situation when you purchased a product using augmented reality technology to examine it, and answer the questions by expressing your agreement or disagreement with the given statements.

*(Answers are provided using 7 point Likert scale)*

- I have doubts as to how well my privacy is protected while using augmented reality technology.
- Your attitude towards the purchased product is reliable.
- Your attitude towards the purchased product is favorable.
- I am concerned about my privacy when using augmented reality technology.
- Your attitude towards the purchased product is good.
- Augmented reality technology collects too much information about a user.

5. Recall a situation when you purchased a product using augmented reality technology to examine it, and answer the questions by expressing your agreement or disagreement with the given statements.

*(Answers are provided using 7 point Likert scale)*

- I would encourage friends and relatives to buy this product.
- In the future, I would use augmented reality technology when purchasing a product.
- I will make an effort to write reviews about purchased product.
- I would like to provide reviews about purchased product.
- In the future, when intending to purchase a product, I will consider the possibility of doing so using augmented reality technology.

- When shopping and examining a product, I would give augmented reality technology priority over other alternative means.
- I would say positive things about the product to other people.
- In the future, I will repurchase products using augmented reality technology.
- I am likely to provide reviews about purchased product in the near future.
- I would recommend the product to someone who seeks my advice.

6. Your gender

- Man
- Woman
- Other

7. Your age

- 18-25
- 26-35
- 36-45
- 46-55
- 56+

8. Your education

- Secondary
- Higher non-university
- Higher university
- I wish not to disclose

**2 priedas.** Faktorinė analizė

PRT savybių konstrukto faktorinė analizė

**KMO and Bartlett's Test**

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		.973
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	12121.723
	df	105
	Sig.	<.001

### Total Variance Explained

Factor	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	13.564	90.426	90.426	13.462	89.743	89.743
2	.305	2.034	92.461			
3	.172	1.146	93.607			
4	.139	.924	94.531			
5	.131	.876	95.407			
6	.105	.699	96.106			
7	.097	.644	96.750			
8	.078	.519	97.269			
9	.075	.498	97.767			
10	.070	.467	98.234			
11	.065	.432	98.666			
12	.060	.401	99.067			
13	.055	.370	99.437			
14	.051	.338	99.775			
15	.034	.225	100.000			

Extraction Method: Principal Axis Factoring.

**Factor Matrix<sup>a</sup>**

Factor  
1

Communalities		
	Initial	Extraction
Jaučiu virtualaus turinio pateikimą savo realioje aplinkoje.	.930	.885
Naudodamas papildytosios realybės technologiją suprantu, kad realus turinys yra pateikiamas virtualioje aplinkoje.	.913	.899
Galiu matyti, kaip virtualūs objektai atrodytų mano realioje aplinkoje.	.918	.897
Papildytosios realybės technologijos įrankyje vykstantys veiksmai yra realūs ir aš galiu judinti virtualius objektus.	.909	.898
Produkto atvaizdavimas su papildytosios realybės technologija pasižymi puikiomis interaktyviomis funkcijomis.	.908	.888
Produkto atvaizdavimas su papildytosios realybės technologija suteikia galimybę gauti informaciją, pritaikytą mano poreikiams.	.922	.905
Produkto atvaizdavimas su papildytosios realybės technologija leidžia susidaryti išsamų vaizdą apie produktą.	.930	.899
Papildytosios realybės technologija siūlo funkcijas, padedančias geriau įsivaizduoti produktą.	.921	.882
Papildytosios realybės technologija padeda įsivaizduoti, kaip liečiu ar manipuluoju produktu.	.917	.896
Atrodė, tarsi produktas iš tiesų būtų realiame pasaulyje.	.912	.898
Atrodė, tarsi produktas būtų persikėlęs iš virtualaus pasaulio į realią aplinką.	.921	.911
Atrodė, kad viskas, ką mačiau su papildytosios realybės technologija, buvo tikra.	.911	.898
Man atrodo, kad papildytosios realybės technologijos sukurtame virtualiame pasaulyje yra kažkas nenatūralaus.	.919	.894
Naudodamas papildytosios realybės technologiją jaučiuosi tarsi būčiau virtualiame pasaulyje.	.919	.911
Papildytosios realybės technologijos sukurtas virtualus turinys man primena realų pasaulį.	.917	.901
Jaučiu virtualaus turinio pateikimą savo realioje aplinkoje.		.941
Naudodamas papildytosios realybės technologiją suprantu, kad realus turinys yra pateikiamas virtualioje aplinkoje.		.948
Galiu matyti, kaip virtualūs objektai atrodytų mano realioje aplinkoje.		.947
Papildytosios realybės technologijos įrankyje vykstantys veiksmai yra realūs ir aš galiu judinti virtualius objektus.		.947
Produkto atvaizdavimas su papildytosios realybės technologija pasižymi puikiomis interaktyviomis funkcijomis.		.942
Produkto atvaizdavimas su papildytosios realybės technologija suteikia galimybę gauti informaciją, pritaikytą mano poreikiams.		.951
Produkto atvaizdavimas su papildytosios realybės technologija leidžia susidaryti išsamų vaizdą apie produktą.		.948
Papildytosios realybės technologija siūlo funkcijas, padedančias geriau įsivaizduoti produktą.		.939
Papildytosios realybės technologija padeda įsivaizduoti, kaip liečiu ar manipuluoju produktu.		.946
Atrodė, tarsi produktas iš tiesų būtų realiame pasaulyje.		.948
Atrodė, tarsi produktas būtų persikėlęs iš virtualaus pasaulio į realią aplinką.		.955
Atrodė, kad viskas, ką mačiau su papildytosios realybės technologija, buvo tikra.		.947
Man atrodo, kad papildytosios realybės technologijos sukurtame virtualiame pasaulyje yra kažkas nenatūralaus.		.946
Naudodamas papildytosios realybės technologiją jaučiuosi tarsi būčiau virtualiame pasaulyje.		.954
Papildytosios realybės technologijos sukurtas virtualus turinys man primena realų pasaulį.		.949

Extraction Method: Principal Axis Factoring.

a. 1 factors extracted. 3 iterations required.

Extraction Method: Principal Axis Factoring.

## Susirūpinimo privatumu konstrukto faktorinė analizė

### KMO and Bartlett's Test

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		.776
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	3516.635
	df	3
	Sig.	<.001

### Communalities

	Initial	Extraction
Abejoju, ar naudojant papildytosios realybės technologiją mano privatumas yra pakankamai gerai apsaugotas.	.984	.986
Naudodamas papildytosios realybės technologija nerimauju dėl savo privatumo.	.994	.997
Papildytosios realybės technologija renka per daug informacijos apie vartotoją.	.993	.995

Extraction Method: Principal Axis Factoring.

### Total Variance Explained

Factor	Total	Initial Eigenvalues		Extraction Sums of Squared Loadings		
		% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	2.986	99.517	99.517	2.977	99.250	99.250
2	.011	.364	99.881			
3	.004	.119	100.000			

Extraction Method: Principal Axis Factoring.

### Factor Matrix<sup>a</sup>

	Factor 1
Abejoju, ar naudojant papildytosios realybės technologiją mano privatumas yra pakankamai gerai apsaugotas.	.993
Naudodamas papildytosios realybės technologija nerimauju dėl savo privatumo.	.998
Papildytosios realybės technologija renka per daug informacijos apie vartotoją.	.998

Extraction Method: Principal Axis Factoring.

a. 1 factors extracted. 2 iterations required.

Požiūrio į produktą konstrukto faktorinė analizė

**KMO and Bartlett's Test**

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		.770
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	2861.923
	df	3
	Sig.	<.001

**Communalities**

	Initial	Extraction
Mano požiūris į produktą yra patikimas.	.986	.991
Mano požiūris į produktą yra palankus.	.957	.961
Mano požiūris į produktą yra geras.	.987	.993

Extraction Method: Principal Axis Factoring.

**Total Variance Explained**

Factor	Total	Initial Eigenvalues		Extraction Sums of Squared Loadings		
		% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	2.964	98.789	98.789	2.945	98.172	98.172
2	.029	.967	99.757			
3	.007	.243	100.000			

Extraction Method: Principal Axis Factoring.

**Factor Matrix<sup>a</sup>**

	Factor 1
Mano požiūris į produktą yra patikimas.	.996
Mano požiūris į produktą yra palankus.	.980
Mano požiūris į produktą yra geras.	.996

Extraction Method: Principal Axis Factoring.

a. 1 factors extracted. 3 iterations required.

Ketinimo rekomenduoti konstrukto faktorinė analizė

**KMO and Bartlett's Test**

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		.784
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	1551.766
	df	3
	Sig.	<.001

### Communalities

	Initial	Extraction
Skatinčiau artimuosius ir pažįstamus įsigyti šį produktą.	.893	.936
Apie įsigytą produktą atsiliepičiau teigiamai.	.867	.901
Rekomenduočiau produktą kitiems.	.883	.920

Extraction Method: Principal Axis Factoring.

### Total Variance Explained

Factor	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	2.838	94.593	94.593	2.756	91.881	91.881
2	.092	3.051	97.644			
3	.071	2.356	100.000			

Extraction Method: Principal Axis Factoring.

### Factor Matrix<sup>a</sup>

	Factor 1
Skatinčiau artimuosius ir pažįstamus įsigyti šį produktą.	.967
Apie įsigytą produktą atsiliepičiau teigiamai.	.949
Rekomenduočiau produktą kitiems.	.959

Extraction Method: Principal Axis Factoring.

a. 1 factors extracted. 5 iterations required.

Ketinio palikti atsiliepimą konstrukto faktoringė analizė

### KMO and Bartlett's Test

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		.782
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	1551.239
	df	3
	Sig.	<.001

### Communalities

	Initial	Extraction
Stengsiuosi parašyti atsiliepimą apie įsigytą produktą.	.895	.938
Norėčiau pateikti atsiliepimą apie įsigytą produktą.	.863	.895
Greičiausiai artimiausiu metu pateiksiu atsiliepimą apie įsigytą produktą.	.885	.922

Extraction Method: Principal Axis Factoring.

### Total Variance Explained

Factor	Total	Initial Eigenvalues		Extraction Sums of Squared Loadings		
		% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	2.837	94.563	94.563	2.755	91.840	91.840
2	.095	3.155	97.718			
3	.068	2.282	100.000			

Extraction Method: Principal Axis Factoring.

### Factor Matrix<sup>a</sup>

	Factor 1
Stengsiuosi parašyti atsiliepimą apie įsigytą produktą.	.969
Norėčiau pateikti atsiliepimą apie įsigytą produktą.	.946
Greičiausiai artimiausiu metu pateiksiu atsiliepimą apie įsigytą produktą.	.960

Extraction Method: Principal Axis Factoring.

a. 1 factors extracted. 5 iterations required.

Ketinio pakartotinai naudoti PRT konstrukto faktorinė analizė

### KMO and Bartlett's Test

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.	.500	
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	682.821
	df	1
	Sig.	<.001

### Communalities

	Initial	Extraction
Ateityje perkant produktą naudočiausi papildytosios realybės technologija.	.828	.909
Apsiperkant ir apžiūrint produktą, teikčiau pirmenybę papildytosios realybės technologijai prieš kitas alternatyvas.	.828	.909

Extraction Method: Principal Axis Factoring.

### Total Variance Explained

Factor	Total	Initial Eigenvalues		Extraction Sums of Squared Loadings		
		% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	1.910	95.485	95.485	1.818	90.905	90.905
2	.090	4.515	100.000			

Extraction Method: Principal Axis Factoring.

### Factor Matrix<sup>a</sup>

	Factor 1
Ateityje perkant produktą naudočiausi papildytosios realybės technologija.	.953
Apsiperkant ir apžiūrint produktą, teikčiau pirmenybę papildytosios realybės technologijai prieš kitas alternatyvas.	.953

Extraction Method: Principal Axis Factoring.

a. 1 factors extracted. 7 iterations required.

Ketinio pakartotinai pirkti konstrukto faktoringė analizė

### KMO and Bartlett's Test

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.	.500	
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	773.745
	df	1
	Sig.	<.001

### Communalities

	Initial	Extraction
Ateityje pakartotinai įsigysiu produktus naudojantis papildytosios realybės technologija.	.864	.929
Ateityje pakartotinai įsigysiu produktus naudojantis papildytosios realybės technologija.	.864	.929

Extraction Method: Principal Axis Factoring.

### Total Variance Explained

Factor	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	1.929	96.463	96.463	1.857	92.875	92.875
2	.071	3.537	100.000			

Extraction Method: Principal Axis Factoring.

### Factor Matrix<sup>a</sup>

	Factor 1
Ateityje pakartotinai įsigysiu produktus naudojantis papildytosios realybės technologija.	.964
Ateityje pakartotinai įsigysiu produktus naudojantis papildytosios realybės technologija.	.964

Extraction Method: Principal Axis Factoring.

a. 1 factors extracted. 7 iterations required.

### 3 priedas. Skalių vidinio nuoseklumo įvertinimas PRT savybės

#### Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	391	100.0
	Excluded <sup>a</sup>	0	.0
	Total	391	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
.992	.992	15

### Item Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
Jaučiu virtualaus turinio pateikimą savo realioje aplinkoje.	5.61	.921	391
Naudodamas papildytosios realybės technologiją suprantu, kad realus turinys yra pateikiamas virtualioje aplinkoje.	5.59	.943	391
Galiu matyti, kaip virtualūs objektai atrodytų mano realioje aplinkoje.	5.60	.930	391
Papildytosios realybės technologijos įrankyje vykstantys veiksmai yra realūs ir aš galiu judinti virtualius objektus.	5.59	.932	391
Produkto atvaizdavimas su papildytosios realybės technologija pasižymi puikiomis interaktyviomis funkcijomis.	5.62	.934	391
Produkto atvaizdavimas su papildytosios realybės technologija suteikia galimybę gauti informaciją, pritaikytą mano poreikiams.	5.59	.931	391
Produkto atvaizdavimas su papildytosios realybės technologija leidžia susidaryti išsamų vaizdą apie produktą.	5.61	.943	391
Papildytosios realybės technologija siūlo funkcijas, padedančias geriau įsivaizduoti produktą.	5.59	.935	391
Papildytosios realybės technologija padeda įsivaizduoti, kaip liečiu ar manipuluoju produktu.	5.61	.938	391
Atrodė, tarsi produktas iš tiesų būtų realiame pasaulyje.	5.59	.937	391
Atrodė, tarsi produktas būtų persikėlęs iš virtualaus pasaulio į realią aplinką.	5.60	.939	391
Atrodė, kad viskas, ką mačiau su papildytosios realybės technologija, buvo tikra.	5.57	.936	391
Man atrodo, kad papildytosios realybės technologijos sukurtame virtualiame pasaulyje yra kažkas nenatūralaus.	5.61	.933	391
Naudodamas papildytosios realybės technologiją jaučiuosi tarsi būčiau virtualiame pasaulyje.	5.58	.927	391
Papildytosios realybės technologijos sukurtas virtualus turinys man primena realų pasaulį.	5.60	.942	391

**Item-Total Statistics**

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Squared Multiple Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Jaučiu virtualaus turinio pateikimą savo realioje aplinkoje.	78.34	155.440	.937	.	.992
Naudodamas papildytosios realybės technologiją suprantu, kad realus turinys yra pateikiamas virtualioje aplinkoje.	78.36	154.773	.945	.	.992
Galiu matyti, kaip virtualūs objektai atrodytų mano realioje aplinkoje.	78.34	155.098	.943	.	.992
Papildytosios realybės technologijos įrankyje vykstantys veiksmai yra realūs ir aš galiu judinti virtualius objektus.	78.36	155.041	.944	.	.992
Produkto atvaizdavimas su papildytosios realybės technologija pasižymi puikiomis interaktyviomis funkcijomis.	78.33	155.104	.938	.	.992
Produkto atvaizdavimas su papildytosios realybės technologija suteikia galimybę gauti informaciją, pritaiktą mano poreikiams.	78.35	154.983	.947	.	.992
Produkto atvaizdavimas su papildytosios realybės technologija leidžia susidaryti išsamų vaizdą apie produktą.	78.34	154.767	.944	.	.992
Papildytosios realybės technologija siūlo funkcijas, padedančias geriau įsivaizduoti produktą.	78.36	155.149	.936	.	.992
Papildytosios realybės technologija padeda įsivaizduoti, kaip liečiu ar manipuluoju produktu.	78.34	154.917	.943	.	.992
Atrodė, tarsi produktas iš tiesų būtų realiame pasaulyje.	78.36	154.917	.944	.	.992
Atrodė, tarsi produktas būtų persikėlęs iš virtualaus pasaulio į realią aplinką.	78.35	154.715	.951	.	.992
Atrodė, kad viskas, ką mačiau su papildytosios realybės technologija, buvo tikra.	78.38	154.948	.944	.	.992
Man atrodė, kad papildytosios realybės technologijos sukurtame virtualiame pasaulyje yra kažkas nenatūralaus.	78.34	155.061	.942	.	.992
Naudodamas papildytosios realybės technologiją jaučiuosi tarsi būčiau virtualiame pasaulyje.	78.36	155.022	.950	.	.992
Papildytosios realybės technologijos sukurtas virtualus turinys man primena realų pasaulį.	78.35	154.771	.945	.	.992

## Požiūris į produktą

### Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	391	100.0
	Excluded <sup>a</sup>	0	.0
	Total	391	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
.994	.994	3

### Item Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
Mano požiūris į produktą yra patikimas.	5.35	1.108	391
Mano požiūris į produktą yra palankus.	5.37	1.094	391
Mano požiūris į produktą yra geras.	5.35	1.106	391

### Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Squared Multiple Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Mano požiūris į produktą yra patikimas.	10.72	4.783	.990	.986	.988
Mano požiūris į produktą yra palankus.	10.70	4.883	.978	.957	.996
Mano požiūris į produktą yra geras.	10.72	4.792	.991	.987	.988

## Susirūpinimas privatumu

### Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	391	100.0
	Excluded <sup>a</sup>	0	.0
	Total	391	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
.998	.998	3

### Item Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
Abejoju, ar naudojant papildytosios realybės technologiją mano privatumas yra pakankamai gerai apsaugotas.	2.91	1.019	391
Naudodamas papildytosios realybės technologija nerimauju dėl savo privatumo.	2.90	1.029	391
Papildytosios realybės technologija renka per daug informacijos apie vartotoją.	2.89	1.027	391

### Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Squared Multiple Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Abejoju, ar naudojant papildytosios realybės technologiją mano privatumas yra pakankamai gerai apsaugotas.	5.79	4.219	.992	.984	.998
Naudodamas papildytosios realybės technologija nerimauju dėl savo privatumo.	5.80	4.165	.996	.994	.995
Papildytosios realybės technologija renka per daug informacijos apie vartotoją.	5.80	4.174	.995	.993	.996

Ketinimas rekomenduoti

### Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	391	100.0
	Excluded <sup>a</sup>	0	.0
	Total	391	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
.971	.971	3

### Item Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
Skatinčiau artimuosius ir pažįstamus įsigyti šį produktą.	5.44	1.087	391
Apie įsigytą produktą atsiliepičiau teigiamai.	5.40	1.088	391
Rekomenduočiau produktą kitiems.	5.46	1.099	391

### Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Squared Multiple Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Skatinčiau artimuosius ir pažįstamus įsigyti šį produktą.	10.86	4.569	.945	.893	.953
Apie įsigytą produktą atsiliepičiau teigiamai.	10.90	4.605	.931	.867	.963
Rekomenduočiau produktą kitiems.	10.84	4.537	.939	.883	.957

Ketinimas palikti atsiliepimą

### Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	391	100.0
	Excluded <sup>a</sup>	0	.0
	Total	391	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
.971	.971	3

### Item Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
Stengsiuosi parašyti atsiliepimą apie įsigytą produktą.	5.45	1.101	391
Norėčiau pateikti atsiliepimą apie įsigytą produktą.	5.45	1.089	391
Greičiausiai artimiausiu metu pateiksiu atsiliepimą apie įsigytą produktą.	5.42	1.083	391

### Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Squared Multiple Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Stengsiuosi parašyti atsiliepimą apie įsigytą produktą.	10.87	4.500	.946	.895	.952
Norėčiau pateikti atsiliepimą apie įsigytą produktą.	10.86	4.601	.929	.863	.964
Greičiausiai artimiausiu metu pateiksiu atsiliepimą apie įsigytą produktą.	10.90	4.597	.939	.885	.956

Ketinimas pakartotinai naudoti PRT

### Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	391	100.0
	Excluded <sup>a</sup>	0	.0
	Total	391	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
.953	.953	2

### Item Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
Ateityje perkant produktą naudočiausi papildytosios realybės technologija.	5.44	1.087	391
Apsiperkant ir apžiūrint produktą, teikčiau pirmenybę papildytosios realybės technologijai prieš kitas alternatyvas.	5.44	1.070	391

### Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Squared Multiple Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Ateityje perkant produktą naudočiasi papildytosios realybės technologija.	5.44	1.145	.910	.828	.
Apsiperkant ir apžiūrint produktą, teikčiau pirmenybę papildytosios realybės technologijai prieš kitas alternatyvas.	5.44	1.181	.910	.828	.

Ketinimas pakartotinai pirkti

### Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	391	100.0
	Excluded <sup>a</sup>	0	.0
	Total	391	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
.963	.963	2

### Item Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
Ateityje pakartotinai įsigysiu produktus naudojantis papildytosios realybės technologija.	5.43	1.088	391
Ateityje pakartotinai įsigysiu produktus naudojantis papildytosios realybės technologija.	5.45	1.080	391

### Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Squared Multiple Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Ateityje pakartotinai įsigysiu produktus naudojantis papildytosios realybės technologija.	5.45	1.166	.929	.864	.
Ateityje pakartotinai įsigysiu produktus naudojantis papildytosios realybės technologija.	5.43	1.184	.929	.864	.

## Viso klausimyno

### Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	391	100.0
	Excluded <sup>a</sup>	0	.0
	Total	391	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
.971	.972	31

Item Statistics			
	Mean	Std. Deviation	N
Jaučiu virtualaus turinio pateikimą savo realioje aplinkoje.	5.61	.921	391
Naudodamas papildytosios realybės technologiją suprantu, kad realus turinys yra pateikiamas virtualioje aplinkoje.	5.59	.943	391
Galiu matyti, kaip virtualūs objektai atrodytų mano realioje aplinkoje.	5.60	.930	391
Papildytosios realybės technologijos įrankyje vykstantys veiksmai yra realūs ir aš galiu judinti virtualius objektus.	5.59	.932	391
Produkto atvaizdavimas su papildytosios realybės technologija pasižymi puikiomis interaktyviomis funkcijomis.	5.62	.934	391
Produkto atvaizdavimas su papildytosios realybės technologija suteikia galimybę gauti informaciją, pritaikytą mano poreikiams.	5.59	.931	391
Produkto atvaizdavimas su papildytosios realybės technologija leidžia susidaryti išsamų vaizdą apie produktą.	5.61	.943	391
Papildytosios realybės technologija siūlo funkcijas, padedančias geriau įsivaizduoti produktą.	5.59	.935	391
Papildytosios realybės technologija padeda įsivaizduoti, kaip liečiu ar manipuluoju produktu.	5.61	.938	391
Atrodė, tarsi produktas iš tiesų būtų realiame pasaulyje.	5.59	.937	391
Atrodė, tarsi produktas būtų persikėlęs iš virtualaus pasaulio į realią aplinką.	5.60	.939	391
Atrodė, kad viskas, ką mačiau su papildytosios realybės technologija, buvo tikra.	5.57	.936	391
Man atrodo, kad papildytosios realybės technologijos sukurtame virtualiame pasaulyje yra kažkas nenatūralaus.	5.61	.933	391
Naudodamas papildytosios realybės technologiją jaučiuosi tarsi būčiau virtualiame pasaulyje.	5.58	.927	391
Papildytosios realybės technologijos sukurtas virtualus turinys man primena realų pasaulį.	5.60	.942	391
Abejoju, ar naudodant papildytosios realybės technologiją mano privatumas yra pakankamai gerai apsaugotas.	2.91	1.019	391
Naudodamas papildytosios realybės technologiją nerimauju dėl savo privatumo.	2.90	1.029	391
Papildytosios realybės technologija renka per daug informacijos apie vartotoją.	2.89	1.027	391
Mano požiūris į produktą yra patikimas.	5.35	1.108	391
Mano požiūris į produktą yra palankus.	5.37	1.094	391
Mano požiūris į produktą yra geras.	5.35	1.106	391
Skatinčiau artimuosius ir pažįstamus įsigyti šį produktą.	5.44	1.087	391
Apie įsigytą produktą atsiliepiu teigiamai.	5.40	1.088	391
Rekomenduočiau produktą kitiems.	5.46	1.099	391
Stengsiuosi parašyti atsiliepimą apie įsigytą produktą.	5.45	1.101	391
Norėčiau pateikti atsiliepimą apie įsigytą produktą.	5.45	1.089	391
Greičiausiai artimiausiu metu pateiksiu atsiliepimą apie įsigytą produktą.	5.42	1.083	391
Atsižvelgiant į perkant produktą naudodamiesi papildytosios realybės technologija.	5.44	1.087	391
Apsiperkant ir apžiūrint produktą, teikičiau pirmenybę papildytosios realybės technologijai prieš kitas alternatyvas.	5.44	1.070	391
Atsižvelgiant į perkant produktą naudodantis papildytosios realybės technologija.	5.43	1.088	391
Atsižvelgiant į perkant produktą naudodantis papildytosios realybės technologija.	5.45	1.080	391

Item-Total Statistics					
	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Squared Multiple Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Jaučiu virtualaus turinio pateikimą savo realioje aplinkoje.	157.48	492.342	.896	.	.970
Naudodamas papildytosios realybės technologiją suprantu, kad realus turinys yra pateikiamas virtualioje aplinkoje.	157.50	491.061	.907	.	.970
Galiu matyti, kaip virtualūs objektai atrodytų mano realioje aplinkoje.	157.48	491.635	.905	.	.970
Papildytosios realybės technologijos įrankyje vykstantys veiksmai yra realūs ir aš galiu judinti virtualius objektus.	157.50	491.871	.897	.	.970
Produkto atvaizdavimas su papildytosios realybės technologija pasižymi puikiomis interaktyviomis funkcijomis.	157.47	491.947	.893	.	.970
Produkto atvaizdavimas su papildytosios realybės technologija suteikia galimybę gauti informaciją, pritaikytą mano poreikiams.	157.49	492.251	.888	.	.970
Produkto atvaizdavimas su papildytosios realybės technologija leidžia susidaryti išsamų vaizdą apie produktą.	157.48	491.681	.891	.	.970
Papildytosios realybės technologija siūlo funkcijas, padedančias geriau įsivaizduoti produktą.	157.50	491.774	.897	.	.970
Papildytosios realybės technologija padeda įsivaizduoti, kaip liečiu ar manipuluoju produktu.	157.48	491.896	.890	.	.970
Atrodė, tarsi produktas iš tiesų būtų realiame pasaulyje.	157.50	491.476	.902	.	.970
Atrodė, tarsi produktas būtų persikėlęs iš virtualaus pasaulio į realią aplinką.	157.49	491.640	.896	.	.970
Atrodė, kad viskas, ką mačiau su papildytosios realybės technologija, buvo tikra.	157.52	491.543	.901	.	.970
Man atrodo, kad papildytosios realybės technologijos sukurtame virtualiame pasaulyje yra kažkas nenatūralaus.	157.48	491.758	.899	.	.970
Naudodamas papildytosios realybės technologiją jaučiuosi tarsi būčiau virtualiame pasaulyje.	157.50	492.271	.893	.	.970
Papildytosios realybės technologijos sukurtas virtualus turinys man primena realų pasaulį.	157.49	491.656	.893	.	.970
Abejoju, ar naudodant papildytosios realybės technologiją mano privatumas yra pakankamai gerai apsaugotas.	160.18	563.614	-.720	.	.978
Naudodamas papildytosios realybės technologiją nerimauju dėl savo privatumo.	160.19	563.694	-.715	.	.978
Papildytosios realybės technologija renka per daug informacijos apie vartotoją.	160.19	563.475	-.711	.	.978
Mano požiūris į produktą yra patikimas.	157.74	487.943	.831	.	.970
Mano požiūris į produktą yra palankus.	157.72	488.741	.825	.	.970
Mano požiūris į produktą yra geras.	157.74	488.168	.828	.	.970
Skatinčiau artimuosius ir pažįstamus įsigyti šį produktą.	157.64	486.281	.884	.	.969
Apie įsigytą produktą atsiliepiu teigiamai.	157.69	486.519	.878	.	.970
Rekomenduočiau produktą kitiems.	157.63	486.305	.873	.	.970
Stengsiuosi parašyti atsiliepimą apie įsigytą produktą.	157.64	486.379	.870	.	.970
Norėčiau pateikti atsiliepimą apie įsigytą produktą.	157.64	486.683	.873	.	.970
Greičiausiai artimiausiu metu pateiksiu atsiliepimą apie įsigytą produktą.	157.67	486.027	.893	.	.969
Atsižvelgiant į perkant produktą naudodamiesi papildytosios realybės technologija.	157.64	486.194	.886	.	.969
Apsiperkant ir apžiūrint produktą, teikičiau pirmenybę papildytosios realybės technologijai prieš kitas alternatyvas.	157.64	487.096	.881	.	.970
Atsižvelgiant į perkant produktą naudodantis papildytosios realybės technologija.	157.65	486.493	.878	.	.970
Atsižvelgiant į perkant produktą naudodantis papildytosios realybės technologija.	157.64	486.632	.882	.	.970

#### 4 priedas. Aprašomoji statistika

##### Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
PRT savybės	391	2.00	7.00	5.5964	.88898
Privatumas	391	1.00	6.33	2.8986	1.02237
Požiūris į produktą	391	2.00	7.00	5.3555	1.09600
Ketinimas rekomenduoti	391	2.00	7.00	5.4331	1.06136
Ketinimas palikti atsiliepimą	391	2.00	7.00	5.4373	1.06082
Ketinimas pakartotinai naudoti	391	2.00	7.00	5.4425	1.05363
Ketinimas pakartotinai pirkti	391	1.50	7.00	5.4412	1.06476
Valid N (listwise)	391				

#### 5 priedas. Neparametriniai testai

Pagal lytį

	Ranks			
	Kokia jūsų lytis?	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Požiūris į produktą	Vyras	161	215.57	34706.00
	Moteris	230	182.30	41930.00
	Total	391		
Ketinimas rekomenduoti	Vyras	161	220.15	35444.00
	Moteris	230	179.10	41192.00
	Total	391		
Ketinimas palikti atsiliepimą	Vyras	161	216.94	34927.00
	Moteris	230	181.34	41709.00
	Total	391		
Ketinimas pakartotinai naudoti	Vyras	161	217.26	34979.00
	Moteris	230	181.12	41657.00
	Total	391		
Ketinimas pakartotinai pirkti	Vyras	161	215.78	34740.50
	Moteris	230	182.15	41895.50
	Total	391		
PRT savybės	Vyras	161	214.03	34459.00
	Moteris	230	183.38	42177.00
	Total	391		
Privatumas	Vyras	161	181.25	29180.50
	Moteris	230	206.33	47455.50
	Total	391		

##### Test Statistics<sup>a</sup>

	Požiūris į produktą	Ketinimas rekomenduoti	Ketinimas palikti atsiliepimą	Ketinimas pakartotinai naudoti	Ketinimas pakartotinai pirkti	PRT savybės	Privatumas
Mann-Whitney U	15365.000	14627.000	15144.000	15092.000	15330.500	15612.000	16139.500
Wilcoxon W	41930.000	41192.000	41709.000	41657.000	41895.500	42177.000	29180.500
Z	-3.044	-3.612	-3.132	-3.212	-3.002	-2.683	-2.407
Asymp. Sig. (2-tailed)	.002	<.001	.002	.001	.003	.007	.016

a. Grouping Variable: Kokia jūsų lytis?

Pagal amžių

### Ranks

	Koks jūsų amžius?	N	Mean Rank
Požiūris į produktą	18-25	211	185.77
	26-35	173	209.33
	36-45	7	175.07
	Total	391	
Ketinimas rekomenduoti	18-25	211	192.86
	26-35	173	199.67
	36-45	7	200.07
	Total	391	
Ketinimas palikti atsiliepimą	18-25	211	190.97
	26-35	173	202.22
	36-45	7	193.79
	Total	391	
Ketinimas pakartotinai naudoti	18-25	211	191.17
	26-35	173	201.20
	36-45	7	213.21
	Total	391	
Ketinimas pakartotinai pirkti	18-25	211	194.92
	26-35	173	197.17
	36-45	7	199.57
	Total	391	
PRT savybės	18-25	211	190.41
	26-35	173	204.04
	36-45	7	165.71
	Total	391	
Privatumas	18-25	211	201.73
	26-35	173	188.45
	36-45	7	209.93
	Total	391	

### Test Statistics<sup>a,b</sup>

	Požiūris į produktą	Ketinimas rekomenduoti	Ketinimas palikti atsiliepimą	Ketinimas pakartotinai naudoti	Ketinimas pakartotinai pirkti	PRT savybės	Privatumas
Kruskal-Wallis H	4.945	.370	.986	.974	.048	1.957	1.766
df	2	2	2	2	2	2	2
Asymp. Sig.	.084	.831	.611	.615	.976	.376	.413

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: Koks jūsų amžius?

Pagal išsilavinimą

## Ranks

	Koks jūsų išsilavinimas?	N	Mean Rank
Požiūris į produktą	Aukštasis neuniversitetinis	136	146.74
	Aukštasis universitetinis	255	222.27
	Total	391	
Ketinimas rekomenduoti	Aukštasis neuniversitetinis	136	166.51
	Aukštasis universitetinis	255	211.73
	Total	391	
Ketinimas palikti atsiliepimą	Aukštasis neuniversitetinis	136	167.42
	Aukštasis universitetinis	255	211.25
	Total	391	
Ketinimas pakartotinai naudoti	Aukštasis neuniversitetinis	136	163.12
	Aukštasis universitetinis	255	213.54
	Total	391	
Ketinimas pakartotinai pirkti	Aukštasis neuniversitetinis	136	165.83
	Aukštasis universitetinis	255	212.09
	Total	391	
PRT savybės	Aukštasis neuniversitetinis	136	158.10
	Aukštasis universitetinis	255	216.22
	Total	391	
Privatumas	Aukštasis neuniversitetinis	136	236.22
	Aukštasis universitetinis	255	174.55
	Total	391	

## Test Statistics<sup>a,b</sup>

	Požiūris į produktą	Ketinimas rekomenduoti	Ketinimas palikti atsiliepimą	Ketinimas pakartotinai naudoti	Ketinimas pakartotinai pirkti	PRT savybės	Privatumas
Kruskal-Wallis H	44.756	14.824	13.926	18.804	15.974	24.235	32.795
df	1	1	1	1	1	1	1
Asymp. Sig.	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: Koks jūsų išsilavinimas?

## 6 priedas. Kolmogorovo-Smirnovo (K-S) testas

### One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		PRT savybės	Požiūris į produktą	Privatumas	Ketinimas rekomenduoti	Ketinimas palikti atsiliepimą	Ketinimas pakartotinai naudoti	Ketinimas pakartotinai pirkti	
N		391	391	391	391	391	391	391	
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	5.5964	5.3555	2.8986	5.4331	5.4373	5.4425	5.4412	
	Std. Deviation	.88898	1.09600	1.02237	1.06136	1.06082	1.05363	1.06476	
Most Extreme Differences	Absolute	.192	.268	.338	.234	.233	.230	.234	
	Positive	.192	.162	.338	.171	.173	.178	.180	
	Negative	-.182	-.268	-.225	-.234	-.233	-.230	-.234	
Test Statistic		.192	.268	.338	.234	.233	.230	.234	
Asymp. Sig. (2-tailed) <sup>c</sup>		<.001	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001	
Monte Carlo Sig. (2-tailed) <sup>d</sup>	Sig.	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001	
	99% Confidence Interval	Lower Bound	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
		Upper Bound	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

c. Lilliefors Significance Correction.

d. Lilliefors' method based on 10000 Monte Carlo samples with starting seed 1993510611.

## 7 priedas. Koreliacijos analizė

**Correlations**

			PRT savybės	Požiūris į produktą	Privatumas	Ketinimas rekomenduoti	Ketinimas palikti atsilepimą	Ketinimas pakartotinai naudoti	Ketinimas pakartotinai pirkti
Spearman's rho	PRT savybės	Correlation Coefficient	1.000	.613***	-.508***	.674***	.661***	.663***	.648***
		Sig. (2-tailed)	.	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001
		N	391	391	391	391	391	391	391
	Požiūris į produktą	Correlation Coefficient	.613***	1.000	-.757***	.747***	.726***	.726***	.692***
		Sig. (2-tailed)	<.001	.	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001
		N	391	391	391	391	391	391	391
	Privatumas	Correlation Coefficient	-.508***	-.757***	1.000	-.641***	-.637***	-.638***	-.624***
		Sig. (2-tailed)	<.001	<.001	.	<.001	<.001	<.001	<.001
		N	391	391	391	391	391	391	391
	Ketinimas rekomenduoti	Correlation Coefficient	.674***	.747***	-.641***	1.000	.943***	.938***	.907***
		Sig. (2-tailed)	<.001	<.001	<.001	.	<.001	<.001	<.001
		N	391	391	391	391	391	391	391
	Ketinimas palikti atsilepimą	Correlation Coefficient	.661***	.726***	-.637***	.943***	1.000	.939***	.927***
		Sig. (2-tailed)	<.001	<.001	<.001	<.001	.	<.001	<.001
		N	391	391	391	391	391	391	391
	Ketinimas pakartotinai naudoti	Correlation Coefficient	.663***	.726***	-.638***	.938***	.939***	1.000	.902***
		Sig. (2-tailed)	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001	.	<.001
		N	391	391	391	391	391	391	391
	Ketinimas pakartotinai pirkti	Correlation Coefficient	.648***	.692***	-.624***	.907***	.927***	.902***	1.000
		Sig. (2-tailed)	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001	.
		N	391	391	391	391	391	391	391

\*\*\*. Correlation is significant at the 0.001 level (2-tailed).

## 8 priedas. Paprastoji tiesinė regresija

### Descriptive Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
Požiūris į produktą	5.3555	1.09600	391
PRT savybės	5.5964	.88898	391

### Correlations

		Požiūris į produktą	PRT savybės
Pearson Correlation	Požiūris į produktą	1.000	.713
	PRT savybės	.713	1.000
Sig. (1-tailed)	Požiūris į produktą	.	<.001
	PRT savybės	.000	.
N	Požiūris į produktą	391	391
	PRT savybės	391	391

### Variables Entered/Removed<sup>a</sup>

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	PRT savybės <sup>b</sup>	.	Enter

a. Dependent Variable: Požiūris į produktą

b. All requested variables entered.

### Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	R Square Change	Change Statistics			
						F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	.713 <sup>a</sup>	.508	.507	.76976	.508	401.644	1	389	<.001

a. Predictors: (Constant), PRT savybės

**ANOVA<sup>a</sup>**

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	237.983	1	237.983	401.644	<.001 <sup>b</sup>
	Residual	230.491	389	.593		
	Total	468.475	390			

a. Dependent Variable: Požiūris į produktą

b. Predictors: (Constant), PRT savybės

**Coefficients<sup>a</sup>**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	.438	.248		1.762	.079		
	PRT savybės	.879	.044	.713	20.041	<.001	1.000	1.000

a. Dependent Variable: Požiūris į produktą

**Collinearity Diagnostics<sup>a</sup>**

Model	Dimension	Eigenvalue	Condition Index	Variance Proportions	
				(Constant)	PRT savybės
1	1	1.988	1.000	.01	.01
	2	.012	12.686	.99	.99

a. Dependent Variable: Požiūris į produktą

## 9 priedas. Hayes PROCESS makrokomanda 1 modelis

Run MATRIX procedure:

\*\*\*\*\* PROCESS Procedure for SPSS Version 4.2 \*\*\*\*\*

Written by Andrew F. Hayes, Ph.D. www.afhayes.com  
Documentation available in Hayes (2022). www.guilford.com/p/hayes3

\*\*\*\*\*

Model : 1  
Y : ZPožrs  
X : ZPRT\_S  
W : ZPrvtm

Sample  
Size: 391

\*\*\*\*\*

OUTCOME VARIABLE:  
ZPožrs

Model Summary

	R	R-sq	MSE	F(HC3)	df1	df2	p
	.8620	.7430	.2590	281.5393	3.0000	387.0000	.0000

Model

	coeff	se(HC3)	t	p	LLCI	ULCI
constant	-.0235	.0290	-.8118	.4174	-.0805	.0334
ZPRT_S	.3797	.0450	8.4468	.0000	.2913	.4681
ZPrvtm	-.6127	.0591	-10.3704	.0000	-.7289	-.4966
Int_1	-.0388	.0176	-2.2080	.0278	-.0733	-.0042

Product terms key:

Int\_1 : ZPRT\_S x ZPrvtm

Test(s) of highest order unconditional interaction(s):

	R2-chng	F(HC3)	df1	df2	p
X*W	.0035	4.8752	1.0000	387.0000	.0278

-----

Focal predict: ZPRT\_S (X)  
Mod var: ZPrvtm (W)

Conditional effects of the focal predictor at values of the moderator(s):

ZPrvtm	Effect	se(HC3)	t	p	LLCI	ULCI
-.8789	.4138	.0455	9.0906	.0000	.3243	.5033
.0992	.3759	.0452	8.3117	.0000	.2870	.4648
.0992	.3759	.0452	8.3117	.0000	.2870	.4648

Data for visualizing the conditional effect of the focal predictor:  
Paste text below into a SPSS syntax window and execute to produce plot.

```
DATA LIST FREE/
  ZPRT_S ZPrvtm ZPožrs .
BEGIN DATA.
  -.6709 -.8789 .2374
  .0040 -.8789 .5167
  .4540 -.8789 .7029
  -.6709 .0992 -.3365
  .0040 .0992 -.0828
  .4540 .0992 .0863
  -.6709 .0992 -.3365
  .0040 .0992 -.0828
  .4540 .0992 .0863
END DATA.
GRAPH/SCATTERPLOT=
  ZPRT_S WITH ZPožrs BY ZPrvtm .
```

\*\*\*\*\* ANALYSIS NOTES AND ERRORS \*\*\*\*\*

Level of confidence for all confidence intervals in output:  
95.0000

W values in conditional tables are the 16th, 50th, and 84th percentiles.

NOTE: A heteroscedasticity consistent standard error and covariance matrix estimator was used.

NOTE: The following variables were mean centered prior to analysis:  
ZPrvtm ZPRT\_S

----- END MATRIX -----

## 10 priedas. Hayes PROCESS makrokomanda 4 modelis Ketinimas rekomenduoti

Run MATRIX procedure:

\*\*\*\*\* PROCESS Procedure for SPSS Version 4.2 \*\*\*\*\*

Written by Andrew F. Hayes, Ph.D. www.afhayes.com  
Documentation available in Hayes (2022). www.guilford.com/p/hayes3

\*\*\*\*\*

Model : 4  
Y : ZRecom  
X : ZPRT\_S  
M : ZPožrs

Sample  
Size: 391

\*\*\*\*\*

OUTCOME VARIABLE:  
ZPožrs

Model Summary

	R	R-sq	MSE	F(HC3)	df1	df2	p
	.7127	.5080	.4933	516.6799	1.0000	389.0000	.0000

Model

	coeff	se(HC3)	t	p	LLCI	ULCI
constant	.0000	.0356	.0000	1.0000	-.0700	.0700
ZPRT_S	.7127	.0314	22.7306	.0000	.6511	.7744

\*\*\*\*\*

OUTCOME VARIABLE:  
ZRecom

Model Summary

	R	R-sq	MSE	F(HC3)	df1	df2	p
	.9019	.8134	.1876	1179.3479	2.0000	388.0000	.0000

Model

	coeff	se(HC3)	t	p	LLCI	ULCI
constant	.0000	.0222	.0000	1.0000	-.0436	.0436
ZPRT_S	.2685	.0601	4.4644	.0000	.1503	.3868
ZPožrs	.6906	.0690	10.0027	.0000	.5549	.8264

\*\*\*\*\* TOTAL EFFECT MODEL \*\*\*\*\*

OUTCOME VARIABLE:  
ZRecom

Model Summary

	R	R-sq	MSE	F(HC3)	df1	df2	p
	.7608	.5787	.4223	1034.6188	1.0000	389.0000	.0000

Model

	coeff	se(HC3)	t	p	LLCI	ULCI
constant	.0000	.0329	.0000	1.0000	-.0647	.0647
ZPRT_S	.7608	.0237	32.1655	.0000	.7143	.8073

\*\*\*\*\* TOTAL, DIRECT, AND INDIRECT EFFECTS OF X ON Y \*\*\*\*\*

Total effect of X on Y

Effect	se(HC3)	t	p	LLCI	ULCI
.7608	.0237	32.1655	.0000	.7143	.8073

Direct effect of X on Y

Effect	se(HC3)	t	p	LLCI	ULCI
.2685	.0601	4.4644	.0000	.1503	.3868

Indirect effect(s) of X on Y:

	Effect	BootSE	BootLLCI	BootULCI
ZPožrs	.4922	.0545	.3760	.5927

\*\*\*\*\* ANALYSIS NOTES AND ERRORS \*\*\*\*\*

Level of confidence for all confidence intervals in output:  
95.0000

Number of bootstrap samples for percentile bootstrap confidence intervals:  
5000

NOTE: A heteroscedasticity consistent standard error and covariance matrix estimator was used.

----- END MATRIX -----

# Ketinimas palikti atsiliepimą

Run MATRIX procedure:

\*\*\*\*\* PROCESS Procedure for SPSS Version 4.2 \*\*\*\*\*

Written by Andrew F. Hayes, Ph.D. www.afhayes.com  
 Documentation available in Hayes (2022). www.guilford.com/p/hayes3

\*\*\*\*\*

Model : 4  
 Y : ZReview  
 X : ZPRT\_S  
 M : ZPožrs

Sample  
 Size: 391

\*\*\*\*\*

OUTCOME VARIABLE:  
 ZPožrs

Model Summary

	R	R-sq	MSE	F(HC3)	df1	df2	p
	.7127	.5080	.4933	516.6799	1.0000	389.0000	.0000

Model

	coeff	se(HC3)	t	p	LLCI	ULCI
constant	.0000	.0356	.0000	1.0000	-.0700	.0700
ZPRT_S	.7127	.0314	22.7306	.0000	.6511	.7744

\*\*\*\*\*

OUTCOME VARIABLE:  
 ZReview

Model Summary

	R	R-sq	MSE	F(HC3)	df1	df2	p
	.8950	.8010	.2000	1040.2257	2.0000	388.0000	.0000

Model

	coeff	se(HC3)	t	p	LLCI	ULCI
constant	.0000	.0229	.0000	1.0000	-.0450	.0450
ZPRT_S	.2839	.0577	4.9210	.0000	.1705	.3973
ZPožrs	.6702	.0668	10.0272	.0000	.5388	.8017

\*\*\*\*\* TOTAL EFFECT MODEL \*\*\*\*\*

OUTCOME VARIABLE:  
 ZReview

Model Summary

	R	R-sq	MSE	F(HC3)	df1	df2	p
	.7616	.5800	.4211	1063.0224	1.0000	389.0000	.0000

Model

	coeff	se(HC3)	t	p	LLCI	ULCI
constant	.0000	.0329	.0000	1.0000	-.0646	.0646
ZPRT_S	.7616	.0234	32.6040	.0000	.7157	.8075

\*\*\*\*\* TOTAL, DIRECT, AND INDIRECT EFFECTS OF X ON Y \*\*\*\*\*

Total effect of X on Y

Effect	se(HC3)	t	p	LLCI	ULCI
.7616	.0234	32.6040	.0000	.7157	.8075

Direct effect of X on Y

Effect	se(HC3)	t	p	LLCI	ULCI
.2839	.0577	4.9210	.0000	.1705	.3973

Indirect effect(s) of X on Y:

	Effect	BootSE	BootLLCI	BootULCI
ZPožrs	.4777	.0520	.3674	.5721

\*\*\*\*\* ANALYSIS NOTES AND ERRORS \*\*\*\*\*

Level of confidence for all confidence intervals in output:  
 95.0000

Number of bootstrap samples for percentile bootstrap confidence intervals:  
 5000

NOTE: A heteroscedasticity consistent standard error and covariance matrix estimator was used.

----- END MATRIX -----

# Ketinimas pakartotinai naudotis PRT

Run MATRIX procedure:

\*\*\*\*\* PROCESS Procedure for SPSS Version 4.2 \*\*\*\*\*

Written by Andrew F. Hayes, Ph.D. www.afhayes.com  
Documentation available in Hayes (2022). www.guilford.com/p/hayes3

\*\*\*\*\*

Model : 4  
Y : ZUse  
X : ZPRT\_S  
M : ZPožrs

Sample  
Size: 391

\*\*\*\*\*

OUTCOME VARIABLE:  
ZPožrs

Model Summary							
	R	R-sq	MSE	F(HC3)	df1	df2	p
	.7127	.5080	.4933	516.6799	1.0000	389.0000	.0000

Model						
	coeff	se(HC3)	t	p	LLCI	ULCI
constant	.0000	.0356	.0000	1.0000	-.0700	.0700
ZPRT_S	.7127	.0314	22.7306	.0000	.6511	.7744

\*\*\*\*\*

OUTCOME VARIABLE:  
ZUse

Model Summary							
	R	R-sq	MSE	F(HC3)	df1	df2	p
	.8912	.7942	.2069	1013.2451	2.0000	388.0000	.0000

Model						
	coeff	se(HC3)	t	p	LLCI	ULCI
constant	.0000	.0232	.0000	1.0000	-.0457	.0457
ZPRT_S	.3044	.0573	5.3156	.0000	.1918	.4170
ZPožrs	.6482	.0655	9.8896	.0000	.5194	.7771

\*\*\*\*\* TOTAL EFFECT MODEL \*\*\*\*\*

OUTCOME VARIABLE:  
ZUse

Model Summary							
	R	R-sq	MSE	F(HC3)	df1	df2	p
	.7665	.5875	.4136	1041.4795	1.0000	389.0000	.0000

Model						
	coeff	se(HC3)	t	p	LLCI	ULCI
constant	.0000	.0326	.0000	1.0000	-.0640	.0640
ZPRT_S	.7665	.0238	32.2720	.0000	.7198	.8132

\*\*\*\*\* TOTAL, DIRECT, AND INDIRECT EFFECTS OF X ON Y \*\*\*\*\*

Total effect of X on Y						
	Effect	se(HC3)	t	p	LLCI	ULCI
	.7665	.0238	32.2720	.0000	.7198	.8132

Direct effect of X on Y						
	Effect	se(HC3)	t	p	LLCI	ULCI
	.3044	.0573	5.3156	.0000	.1918	.4170

Indirect effect(s) of X on Y:				
	Effect	BootSE	BootLLCI	BootULCI
ZPožrs	.4620	.0515	.3568	.5587

\*\*\*\*\* ANALYSIS NOTES AND ERRORS \*\*\*\*\*

Level of confidence for all confidence intervals in output:  
95.0000

Number of bootstrap samples for percentile bootstrap confidence intervals:  
5000

NOTE: A heteroscedasticity consistent standard error and covariance matrix estimator was used.

----- END MATRIX -----

# Ketinimas pakartotinai pirkti

Run MATRIX procedure:

\*\*\*\*\* PROCESS Procedure for SPSS Version 4.2 \*\*\*\*\*

Written by Andrew F. Hayes, Ph.D. www.afhayes.com  
Documentation available in Hayes (2022). www.guilford.com/p/hayes3

\*\*\*\*\*

Model : 4  
Y : ZBuy  
X : ZPRT\_S  
M : ZPožrs

Sample  
Size: 391

\*\*\*\*\*

OUTCOME VARIABLE:  
ZPožrs

Model Summary							
	R	R-sq	MSE	F(HC3)	df1	df2	p
	.7127	.5080	.4933	516.6799	1.0000	389.0000	.0000

Model							
	coeff	se(HC3)	t	p	LLCI	ULCI	
constant	.0000	.0356	.0000	1.0000	-.0700	.0700	
ZPRT_S	.7127	.0314	22.7306	.0000	.6511	.7744	

\*\*\*\*\*

OUTCOME VARIABLE:  
ZBuy

Model Summary							
	R	R-sq	MSE	F(HC3)	df1	df2	p
	.8789	.7725	.2287	863.0993	2.0000	388.0000	.0000

Model							
	coeff	se(HC3)	t	p	LLCI	ULCI	
constant	.0000	.0244	.0000	1.0000	-.0480	.0480	
ZPRT_S	.3129	.0577	5.4202	.0000	.1994	.4263	
ZPožrs	.6281	.0681	9.2244	.0000	.4942	.7620	

\*\*\*\*\* TOTAL EFFECT MODEL \*\*\*\*\*

OUTCOME VARIABLE:  
ZBuy

Model Summary							
	R	R-sq	MSE	F(HC3)	df1	df2	p
	.7605	.5784	.4227	1046.0127	1.0000	389.0000	.0000

Model							
	coeff	se(HC3)	t	p	LLCI	ULCI	
constant	.0000	.0329	.0000	1.0000	-.0647	.0647	
ZPRT_S	.7605	.0235	32.3421	.0000	.7143	.8068	

\*\*\*\*\* TOTAL, DIRECT, AND INDIRECT EFFECTS OF X ON Y \*\*\*\*\*

Total effect of X on Y							
	Effect	se(HC3)	t	p	LLCI	ULCI	
	.7605	.0235	32.3421	.0000	.7143	.8068	

Direct effect of X on Y							
	Effect	se(HC3)	t	p	LLCI	ULCI	
	.3129	.0577	5.4202	.0000	.1994	.4263	

Indirect effect(s) of X on Y:							
	Effect	BootSE	BootLLCI	BootULCI			
ZPožrs	.4477	.0530	.3389	.5454			

\*\*\*\*\* ANALYSIS NOTES AND ERRORS \*\*\*\*\*

Level of confidence for all confidence intervals in output:  
95.0000

Number of bootstrap samples for percentile bootstrap confidence intervals:  
5000

NOTE: A heteroscedasticity consistent standard error and covariance matrix estimator was used.

----- END MATRIX -----