

VILNIAUS UNIVERSITETAS
KAUNO FAKULTETAS

SOCIALINŲ MOKSLŲ IR TAIKOMOSIOS INFORMATIKOS INSTITUTAS

MENO VADYBOS STUDIJŲ PROGRAMA
KODAS 6211LX020

VITA SUTKIENĖ

MAGISTRO BAIGIAMASIS DARBAS

DIRBTINIO INTELEKTO PERSONALIZAVIMO SPRENDIMŲ TAIKYMAS
KULTŪROS PASLAUGŲ REKOMENDACIJŲ PLATFORMOJE

KAUNAS
2025

VILNIAUS UNIVERSITETAS
KAUNO FAKULTETAS

SOCIALINŲ MOKSLŲ IR TAIKOMOSIOS INFORMATIKOS INSTITUTAS

MENO VADYBOS STUDIJŲ PROGRAMA
KODAS 6211LX020

VITA SUTKIENĖ

MAGISTRO BAIGIAMASIS DARBAS

DIRBTINIO INTELEKTO PERSONALIZAVIMO SPRENDIMŲ TAIKYMAS
KULTŪROS PASLAUGŲ REKOMENDACIJŲ PLATFORMOJE

Darbo vadovė: doc. dr. Dovilė Balevičienė

Magistrantė: Vita Sutkienė

Darbo įteikimo data: 2025 12 29

Registracijos Nr. _____

KAUNAS

2025

TURINYS

SANTRUMPŲ SĄRAŠAS	5
LENTELIŲ IR PAVEIKSLŲ SĄRAŠAS	6
ĮVADAS	8
1. DIRBTINIO INTELEKTO PERSONALIZAVIMO SPRENDIMŲ KULTŪROS PASLAUGŲ PLATFORMOSE TEORINIAI ASPEKTAI	11
1.1. Dirbtinio intelekto samprata ir taikymas paslaugų sektoriuje	11
1.1.1. Dirbtinio intelekto samprata ir raida	11
1.1.2. Pagrindiniai dirbtinio intelekto komponentai	13
1.1.3. Dirbtinio intelekto taikymas paslaugų inovacijose ir vartotojų elgsenos analizėje	14
1.1.4. Dirbtinio intelekto taikymo iššūkiai paslaugų sektoriuje	16
1.2. Personalizavimo ypatumai ir vartotojų elgsena.....	18
1.2.1. Personalizavimo sąvoka ir reikšmė vartotojui.....	18
1.2.2. Vartotojų segmentavimas, profiliavimas ir pozicionavimas	20
1.2.3. Vartotojų elgsenos duomenų analizė ir prognozės modeliai.....	23
1.2.4. Sprendimo priėmimo kelias ir asmeniniai pasiūlymai.....	25
1.2.5. Dirbtinio intelekto personalizavimo modelių taikymas paslaugų sektoriuje.....	27
1.3. Dirbtinio intelekto sprendimų taikymas kultūros sektoriuje	31
1.3.1. Kultūros paslaugų skaitmeninimo iššūkiai.....	31
1.3.2. Tarptautiniai dirbtinio intelekto personalizavimo sprendimų taikymo pavyzdžiai kultūros sektoriuje.....	33
1.3.3. Dirbtinio intelekto personalizavimo sprendimų taikymo galimybės Lietuvos kultūros sektoriuje.....	35
1.4. Dirbtinio intelekto personalizavimo sprendimų taikymo kultūros paslaugų rekomendacijų platformoje teorinis modelis	36
2. VARTOTOJŲ POŽIŪRIO Į DIRBTINIO INTELEKTO PERSONALIZAVIMO SPRENDIMUS KULTŪROS PASLAUGŲ PLATFORMOSE TYRIMAS.....	41
2.1. Tyrimo metodologija	41
2.2. Empirinio tyrimo rezultatai	47
2.2.1. Jaunimo kultūros vartojimo įpročiai ir skaitmeninės elgsenos ypatumai.....	48
2.2.1.1. Kultūros vartojimo dažnis	48
2.2.1.2. Kultūros vartojimo formos	49
2.2.1.3. Jaunimo skaitmeninės elgsenos ypatumai.....	50
2.2.1.4. Kultūros vartojimo kliūtys.....	52

2.2.2. Kiekybino tyrimo duomenų analizė.....	53
2.2.2.1. Aprašomoji statistika.....	54
2.2.2.1.1. Dažnių analizė.....	54
2.2.2.1.2. Centrinės tendencijos analizė.....	59
2.2.2.1.3. Duomenų sklaidos analizė.....	64
2.2.2.1.4. Duomenų pasiskirstymo analizė.....	65
2.2.2.2. Ryšių analizės rezultatai.....	67
2.2.3. Kokybinio tyrimo duomenų analizė.....	74
2.3. Patikslintas dirbtinio intelekto personalizavimo sprendimų taikymo kultūros paslaugų rekomendacijų platformoje teorinis modelis.....	80
IŠVADOS.....	83
REKOMENDACIJOS.....	85
SANTRAUKA (užsienio kalba).....	87
LITERATŪROS SĄRAŠAS.....	89
PRIEDAI.....	97

SANTRUMPŲ SĄRAŠAS

AR – papildytoji realybė (angl. *Augmented Reality*)

DI – dirbtinis intelektas

ES – Europos Sąjunga

Eurostat – Europos Sąjungos statistikos tarnyba (angl. *Statistical Office of the European Union*)

FOMO – baimė praleisti (angl. *Fear of Missing Out*)

FOBO – baimė pasirinkti geresnę alternatyvą / baimė dėl pasirinkimo (angl. *Fear of Better Options*)

ICT – informacinės ir ryšių technologijos (angl. *Information and Communication Technologies*)

LKT – Lietuvos kultūros taryba

N – imties dydis (respondentų skaičius)

QR – greitojo atsako kodas (angl. *Quick Response code*)

SPSS – statistinės analizės programinė įranga (angl. *Statistical Package for the Social Sciences*)

UNESCO – Jungtinių Tautų švietimo, mokslo ir kultūros organizacija (angl. *United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization*)

VR – virtualioji realybė (angl. *Virtual Reality*)

LENTELIŲ IR PAVEIKSLŲ SĄRAŠAS

Lentelės:

1 lentelė DI raidos mokyklos	12
2 lentelė DI taikymo iššūkiai paslaugų sektoriuje ir jų raiška kultūros paslaugose	16
3 lentelė Personalizavimo sąvokos interpretacijos mokslinėje literatūroje	19
4 lentelė DI pagrįstas vartotojų profiliavimas paslaugų sektoriuje	21
5 lentelė Elgsenos duomenų analizės tipai ir jų vaidmuo DI personalizavimo modeliuose	24
6 lentelė Klasikinės ir DI sprendimų priėmimo eigos palyginimas kultūros paslaugų sektoriuje	26
7 lentelė Rekomendacijų sistemų modelių taikymas paslaugų sektoriuje	28
8 lentelė Tyrimo organizavimo ir vykdymo tvarka	47
9 lentelė Respondentų sociodemografinis profilis.....	54
10 lentelė Respondentų amžiaus ir kultūrinio aktyvumo aprašomoji statistika.....	59
11 lentelė Rekomendacijų tipų aprašomoji statistika	60
12 lentelė Funkcinių verčių aprašomoji statistika.....	61
13 lentelė Emocinių verčių aprašomoji statistika	62
14 lentelė Socialinių verčių aprašomoji statistika.....	63
15 lentelė Tapatybės verčių aprašomoji statistika	63
16 lentelė Respondentų amžiaus ir kultūrinio aktyvumo dalyvavimo dažnio sklaidos rodikliai.....	64
17 lentelė DI rekomendacijų tipų ir funkcinių verčių koreliacija	70
18 lentelė DI rekomendacijų tipų ir emocinių verčių koreliacija.....	71
19 lentelė DI rekomendacijų tipų ir socialinių verčių koreliacijos	72
20 lentelė DI rekomendacijų tipų ir tapatybės verčių koreliacijos.....	73

Paveikslai:

1 pav. DI patikimumo, etikos ir duomenų apsaugos poveikis auditorijos pasitikėjimui ir įsitraukimui	17
2 pav. Personalizavimo nauda vartotojui	19
3 pav. Tradicinio ir DI pagrįsto SPP modelių palyginimas	22
4 pav. Hibridinės rekomendacijų sistemos architektūra.....	29
5 pav. Kasdieninio interneto naudojimo dinamika ES.....	51
6 pav. Kultūros vartojimo kliūtys	52

7 pav. Respondentų amžiaus grupių pasiskirstymas.....	55
8 pav. Dalyvavimo kultūroje dažniai	56
9 pav. Įsitraukimo į kultūrą savivertinimo pasiskirstymas	56
10 pav. Jaunimo vartojamų internetinių platformų pasiskirstymas (%)	57
11 pav. Pageidaujami kultūros rekomendacijų formatų tipai (%)	58
12 pav. Skirtingų DI rekomendacijų tipų vertinimų pasiskirstymas (vidurkis, mediana, moda)	61
13 pav. Respondentų amžiaus pasiskirstymas	65
14 pav. Dalyvavimo kultūroje per paskutinius 3 mėn. pasiskirstymas.....	66
15 pav. Respondentų amžiaus pasiskirstymas pagal lytį	68
16 pav. Informacijos šaltinių žodžių debesis	75
17 pav. Patobulinto teorinio modelio fragmentas.....	82

IVADAS

Skaitmeninėje visuomenėje dirbtinio intelekto (DI) technologijos tampa vis svarbesne paslaugų sektoriaus dalimi, ypač kuriant personalizavimo sprendimus, leidžiančius efektyviau valdyti informacijos srautus ir pritaikyti paslaugas individualiems vartotojų poreikiams. Mokslinėje literatūroje pabrėžiama, kad DI pagrindu veikiančios rekomendacijų sistemos padeda mažinti informacijos perteklių, palengvina sprendimų priėmimą ir gerina vartotojo patirtį skaitmeninėse platformose (Çano et al. 2017, Chen et al. 2022, Beyari et al. 2025).

Kultūros sektoriuje šių sprendimų taikymas išlieka ribotas, nors auditorijų dėmesio fragmentacija ir informacinis triukšmas tampa reikšmingais kultūrinio dalyvavimo barjeriais. UNESCO (2025) pabrėžia, kad skaitmeninės ir DI technologijos kultūros srityje turėtų būti naudojamos siekiant didinti kultūros prieinamumą ir auditorijų įsitraukimą, tačiau praktinis šių sprendimų pritaikymas vis dar atsilieka nuo technologinių galimybių. Lietuvos kultūros tarybos (2024b) tyrimai taip pat rodo, kad dalis gyventojų nedalyvauja kultūrinėje veikloje dėl informacijos stokos ir nepakankamo kultūros pasiūlos aktualumo.

Ypač aktuali ši problema jaunimo auditorijai (20–29 m.), kurios kultūros vartojimas vis labiau formuojasi skaitmeninėje, algoritmiškai struktūruotoje aplinkoje. Eurostat duomenys rodo, kad jaunimas intensyviai naudojasi internetu ir socialiniais tinklais, kurie tampa pagrindiniais kultūrinio turinio atradimo kanalais (Eurostat 2022, 2024, 2025). Tokia informacinė aplinka pasižymi dideliu turinio kiekiu ir nuolat atsinaujinančiais rekomendacijų srautais, kurie apsunkina orientavimąsi kultūros pasiūloje. Naujausi tyrimai rodo, kad algoritmiškai struktūruotoje skaitmeninėje aplinkoje informacijos perteklius ir rekomendacijų gausa lemia fragmentuotą ir situacinį kultūros vartojimą, o tai savo ruožtu komplikuoja sprendimų priėmimą ir mažina realų įsitraukimą į kultūros veiklas (Eurostat 2024, UNESCO 2025, Park et al. 2025). Šiame kontekste DI personalizavimo sprendimai vertinami kaip potenciali priemonė mažinti informacinius ir sprendimų priėmimo barjerus kultūros sektoriuje.

Darbo temos ištirtumo lygis ir naujumas. DI taikymas paslaugų vadyboje ir vartotojų elgsenos analizėje tarptautiniu mastu pradėtas aktyviai nagrinėti XXI amžiuje, pereinant nuo fundamentalių DI sampratos ir sprendimų priėmimo logikos apibrėžimų (Russell et al. 2021) prie strateginio poveikio organizacijų veiklai ir duomenimis grįstos vadybos modelių analizės (Davenport et al. 2018, Brynjolfsson et al. 2017, Makridakis 2017). Moksliniuose tyrimuose plačiai nagrinėjami personalizavimo sprendimai ir jų poveikis vartotojų patirčiai, sprendimų priėmimui bei lojalumui, analizuojant perėjimą nuo statinio segmentavimo prie dinaminės, realiuoju laiku veikiančio personalizavimo (Wedel et al. 2016, Bleier et al. 2018, Bleier et al. 2020, Arora et al. 2008, Tam et al. 2006, Tucker 2014). Šių procesų technologinį pagrindą sudaro rekomendacijų sistemos, kurių teoriniai modeliai ir algoritminiai sprendimai išplėtoti Adomavičiaus ir Tuzhilino (2005), Burke (2002), Pazzani ir Billsus (2007), o praktiniai jų taikymo iššūkiai nagrinėjami Ricci et al. (2022). Vis

dėlto kultūros paslaugų kontekste DI personalizavimo sprendimai iki šiol tiriami fragmentiškai, dažniausiai konceptualiniu lygmeniu, be nuoseklaus empirinio pagrindimo (UNESCO 2025, Zhan 2025), o nacionaliniu mastu tyrimai daugiausia orientuoti į kultūros vartojimo įpročius, auditorijų struktūrą ir dalyvavimo kliūtis (LKT 2024b), neintegruojant DI personalizavimo logikos. Be to, jaunimo auditorijos elgseną formuojantys psichologiniai veiksniai – FOMO ir FOBO (Przybylski et al. 2013, Park et al. 2025), tapatybės konstravimas skaitmeninėse erdvėse (Boyd 2014, Banaji et al. 2013) ir atitrūkimo vertė (Orazi et al. 2023) – nėra sistemiškai įtraukti į DI rekomendacijų analizę kultūros paslaugų kontekste, todėl nagrinėjama tema pasižymi aiškiu teminiu ir metodologiniu naujumu. Tai sudaro prielaidas ateityje kryptingai plėtoti ir empiriškai pagrįsti DI personalizavimo sprendimų taikymą kultūros paslaugų rekomendacijų platformose, orientuojantis į duomenimis grįstą auditorijų vadybą ir sprendimų priėmimo optimizavimą.

Mokslinė problema – kaip pritaikyti DI personalizavimo sprendimus kultūros paslaugų rekomendacijų platformose?

Darbo objektas – DI personalizavimo sprendimų taikymas kultūros paslaugų rekomendacijų platformose.

Darbo tikslas – sukurti empiriškai pagrįstą DI personalizavimo sprendimų taikymo kultūros paslaugų rekomendacijų platformoje teorinį modelį.

Darbo uždaviniai:

1. išanalizuoti DI sampratą, jo komponentus ir taikymo galimybes;
2. sustruktūruoti personalizavimo sprendimų teorinius pagrindus ir DI personalizavimo modelių tipus, siekiant įvertinti jų įtaką vartotojų elgsenai ir sprendimų priėmimui paslaugų sektoriuje;
3. išanalizuoti DI personalizavimo modelių taikymo praktiką kultūros paslaugų sektoriuje Lietuvoje ir tarptautiniu mastu;
4. parengti DI personalizavimo sprendimų taikymo kultūros paslaugų platformoje teorinį modelį;
5. patikslinti kuriamą DI personalizavimo sprendimų taikymo teorinį modelį kultūros paslaugų rekomendacijų platformai, remiantis empirinio tyrimo rezultatais.

Darbo metodai. Teorinėje darbo dalyje taikyti lyginamosios mokslinės literatūros analizės, dokumentų analizės ir abstrahavimo metodai, siekiant atskleisti DI sampratą, pagrindinius jo komponentus, personalizavimo sprendimų taikymo ypatumus bei jų reikšmę kultūros sektoriuje ir sukurti teorinį DI personalizavimo sprendimų taikymo kultūros paslaugų rekomendacijų platformoje modelį. Empirinėje darbo dalyje atliktas žvalgybinio pobūdžio mišrus tyrimas. Pirmiausia vykdyta antrinių duomenų analizė, remiantis Eurostat, Lietuvos kultūros tarybos tyrimais, siekiant įvertinti jaunimo kultūros vartojimo tendencijas ir pagrįsti tyrimo problematiką. Vėliau atliktas kiekybinis tyrimas, kurio metu, remiantis teorinėmis išvalgomis ir antrinių duomenų analize, parengta struktūruota anketa ir surinkti duomenys analizuoti taikant aprašomosios ir koreliacinės statistikos metodus. Galutiniame

empirinio tyrimo etape organizuota kokybinė fokus grupės apklausa su jaunimo auditorijos atstovais, siekiant pagilinti kiekybinio tyrimo rezultatus ir patikslinti teorinį modelį pagal vartotojų patirtis, lūkesčius ir informacinio prieinamumo vertinimus.

Darbo struktūra. Darbas suskirstytas į dvi pagrindines dalis – teorinę ir empirinę – bei baigiamąją dalį.

Pirmojoje darbo dalyje, remiantis mokslinės literatūros analize, sistemingai nagrinėjama DI samprata ir pagrindiniai jo komponentai – mašininis mokymasis, prognozavimo modeliai ir automatizacija – bei jų taikymas paslaugų inovacijose ir vartotojų elgsenos analizėje. Aptariami su DI taikymu susiję iššūkiai, tokie kaip etiniai aspektai, sprendimų paaiškinamumas, patikimumas ir duomenų apsauga. Toliau analizuojama personalizavimo samprata ir jos poveikis vartotojų patirčiai bei sprendimų priėmimo procesui. Vėliau aptariami personalizavimo modeliai – bendradarbiavimo filtravimo, turinio analizės ir hibridinės rekomendacijų sistemos – bei jų taikymas paslaugų sektoriuje. Gilinamasi į DI personalizavimo sprendimų taikymą kultūros srityje, nagrinėjant tiek tarptautinę, tiek Lietuvos patirtį. Skyrių užbaigia teorinio DI personalizavimo sprendimų taikymo kultūros paslaugų platformose modelio parengimas.

Antrojoje darbo dalyje pateikiama empirinio tyrimo analizė. Aprašoma tyrimo metodologija ir eiga, pristatomi pagrindiniai tyrimo rezultatai, atskleidžiantys vartotojų požiūrį į DI personalizavimo sprendimus kultūros paslaugų platformose. Tyrime derinami antrinių duomenų analizės, kiekybinės ir fokus grupės apklausų duomenys, leidžiantys įvertinti vartotojų lūkesčius ir pagilinti gautų rezultatų interpretaciją. Empirinio tyrimo išvadų pagrindu patikslinamas teorinis modelis ir pateikiamos įžvalgos būsimos platformos sprendimams.

Baigiamojoje darbo dalyje pateikiamos apibendrintos išvados, praktinės rekomendacijos bei siūlomos tolesnių tyrimų kryptys.

1. DIRBTINIO INTELEKTO PERSONALIZAVIMO SPRENDIMŲ KULTŪROS PASLAUGŲ PLATFORMOSE TEORINIAI ASPEKTAI

Sparčiai tobulėjanti dirbtinio intelekto (DI) technologija iš esmės keičia paslaugų sektoriaus veikimo logiką, skatindama duomenimis grįstų ir individualizuotų sprendimų plėtrą. Šiame skyriuje sistemingai analizuojami DI personalizavimo sprendimų teoriniai pagrindai, kurie leidžia formuoti kultūros paslaugų rekomendacijų platformos conceptualų modelį. Nagrinėjama DI samprata ir jo taikymo galimybės paslaugų sektoriuje, personalizavimo ir vartotojų elgsenos analizės sąsajos, vartotojų segmentavimo ir profiliavimo metodai bei sprendimų priėmimo logika. Skyrius taip pat apima DI pagrįstų rekomendacijų sistemų modelių analizę bei jų taikymo galimybes kultūros sektoriuje. Šių teorinių įžvalgų sintezė sudaro prielaidas sukurti DI personalizavimo sprendimų taikymo kultūros paslaugų platformoje teorinį modelį, pateikiamą skyriaus pabaigoje.

1.1. Dirbtinio intelekto samprata ir taikymas paslaugų sektoriuje

DI tampa esminiu paslaugų sektoriaus inovacijų varikliu, nes leidžia organizacijoms pereiti nuo standartizuotų prie duomenimis grįstų, dinamiškų ir vartotojo poreikiams pritaikytų paslaugų. Šiame skyriuje analizuojama DI samprata, jo raidos etapai, pagrindiniai komponentai, taikymo galimybės paslaugų inovacijose ir vartotojų elgsenos analizėje bei svarbiausi iššūkiai, susiję su etika, sprendimų paaiškinamumu, patikimumu ir duomenų apsauga. Tokia analizė leidžia suprasti, kaip DI gali būti pritaikytas ne tik technologiniu, bet ir vadybiniu lygmeniu – optimizuojant procesus, efektyviau valdant išteklius, segmentuojant auditorijas ir kuriant labiau į vartotoją orientuotas paslaugas. Šie aspektai sudaro teorinį pagrindą kultūros paslaugų platformos modeliui, nes padeda įvertinti, kaip technologijų integracija gali sustiprinti organizacijų konkurencinį pranašumą, plėsti auditorijų pasiekiamumą bei užtikrinti ilgalaikį veiklos tvarumą.

1.1.1. Dirbtinio intelekto samprata ir raida

DI – viena svarbiausių šiuolaikinių technologijų, transformuojanti tiek kasdienę žmogaus veiklą, tiek organizacijų veiklos modelius paslaugų sektoriuje. Akademiniame literatūroje DI dažniausiai apibrėžiamas kaip technologijų visuma, leidžianti kompiuterinėms sistemoms atlikti užduotis, kurios įprastai reikalauja žmogaus intelektinių gebėjimų – mąstymo, mokymosi, sprendimų priėmimo, kalbos ar vaizdų atpažinimo, prisitaikymo prie kintančių situacijų (Russell et al. 2021). Šiuolaikinis supratimas pabrėžia, kad DI nėra vien techninis sprendimas – jis apima ir filosofinius, etinius bei socialinius klausimus, tiesiogiai susijusius su žmogaus bei technologijų sąveika. Tai reiškia, kad DI tampa ne tik

technologiniu, bet ir vadybiniu reiškiniu, nes keičia organizacijų sprendimų priėmimo logiką, klientų valdymo praktiką ir vertės kūrimo procesus.

DI raida nėra vien XX a. fenomenas – jos idėjų ištakos siekia senovę. Antikos mitologijoje randami mechaninių pagalbininkų vaizdiniai, o Renesanso laikotarpiu Leonardas da Vinčis kūrė žmogaus judesius imituojančius automatinius įrenginius. Vis dėlto DI kaip mokslo kryptis susiformavo tik XX a. viduryje, o terminą „dirbtinis intelektas“ pirmą kartą pavartojo John McCarthy 1956 m. Dartmuto konferencijoje. Šis laikotarpis pažymėjo pirmąją paradigminę kryptį – simbolizmą, grindžiamą loginių taisyklių taikymu ir formalizuotomis žinių bazėmis. Vėlesniais dešimtmečiais DI vystėsi ne tik technologiškai, bet ir konceptualiai, išryškėjo trys pagrindinės mokslinės kryptys – simbolizmas, konekcionizmas ir akcionizmas, kiekviena jų pateikė skirtingą atsakymą į klausimą, kaip „mąsto“ dirbtinė sistema (Wang et al. 2021: 776). Šių krypčių palyginimas pateiktas 1 lentelėje.

1 lentelė

DI raidos mokyklos

Mokykla	Koncepcija	Atsiradimo laikotarpis	Pagrindiniai atstovai
Simbolizmas	DI pagrįstas matematine logika ir simboliu žinių reprezentacija	XIX a. pab. – 1980 m.	Newell, Simon, Nilson
Konekcionizmas	DI grindžiamas bionikos principais ir biologinių neuronų tinklų veikimu	1960 – 1970 m.	McCulloch, Hopfield
Akcionizmas	DI remiasi kibernetikos principais: savireguliacija, saviorganizacija	XX a. pab.	Brooks

Šaltinis: Wang, L. et al. 2021. Artificial intelligence in product lifecycle management. *The International Journal of Advanced Manufacturing Technology*, p. 776

Kaip rodo lentelėje pateikta analizė, kiekviena iš DI mokyklų pasiūlė skirtingą intelekto supratimo logiką. Simbolizmas įtvirtino taisyklėmis grįstų ekspertinių sistemų tradiciją, konekcionizmas tapo pagrindu šiuolaikiniams neuroniniams tinklams, o akcionizmas praplėtė DI sampratą link adaptyvių, saviorganizuojančių sistemų. Šių krypčių sąveika nulėmė dabartinę DI technologijų lygį, kuriam būdinga gebėjimas mokytis iš patirties, prisitaikyti prie konteksto ir prognozuoti elgesio modelius, kas ypač svarbu paslaugų sektoriuje bei vartotojo patirties personalizavime.

Šių trijų teorinių krypčių pagrindu formavosi ir praktinė DI raida, kurią galima suskirstyti į tris pagrindines bangas (žr. 1 priedas.). Pirmoji banga (simbolinis DI) rėmėsi loginių taisyklių sistemomis ir buvo taikoma ekspertinėse sistemose, tačiau jos ribotumas pasireiškė negebėjimu veikti neapibrėžtose situacijose. Antroji banga (statistinis DI) iš esmės pakeitė vadybos praktiką, nes organizacijos įgavo galimybę mokytis iš duomenų: prognozuoti klientų elgseną, vertinti rizikas, segmentuoti auditorijas (Makridakis, 2017). Trečioji banga, paremta giluminiu mokymusi ir didžiųjų duomenų analize, atvėrė dar platesnes galimybes: šiandien DI leidžia ne tik apdoroti sudėtingus vartotojų elgesio modelius, bet ir

realiuoju laiku generuoti personalizuotus pasiūlymus, kurie tampa esminiu organizacijų konkurenciniu pranašumu (Davenport et al. 2018, Kaplan et al. 2019). Išsamesnis DI raidos bangų palyginimas pagal pagrindines technologijas, funkcijas ir taikymo sritis pateikiamas 2 priede.

Literatūros analizė rodo, kad DI raida žymi ne tik technologinį, bet ir vadybinį poslinkį: nuo žinių valdymo sistemų prie analitinių įrankių, o galiausiai – prie vartotojo patirtį formuojančių adaptuojamų sprendimų. Kiekviena banga organizacijoms atvėrė naujus vadybinius resursus: pirmoji – struktūrizuoto žinojimo panaudojimą, antroji – sprendimų priėmimo optimizavimą duomenų pagrindu, trečioji – realaus laiko personalizavimo ir vartotojų įtraukimo strategijas. Kultūros paslaugų kontekste ši raida ypač svarbi, nes parodo, kaip DI gali būti pritaikytas auditorijų analizėje, turinio pritaikyme ir inovatyvių paslaugų kūrimo. Tokiu būdu DI raidos analizė tampa teoriniu pagrindu, leidžiančiu suprasti, kaip ši technologija transformuoja ne tik paslaugų teikimo logiką, bet ir pačią kultūros organizacijų vadybą.

1.1.2. Pagrindiniai dirbtinio intelekto komponentai

DI veikimo pagrindą sudaro trys kertiniai komponentai – mašininis mokymasis, prognozavimo modeliai ir automatizacija. Kiekvienas jų atlieka specifinę funkciją, tačiau jų sinergija leidžia DI sistemoms analizuoti didelio masto duomenų srautus, prognozuoti vartotojų elgseną bei priimti sprendimus realiuoju laiku. Russell ir Norvig (2021: 31–35) teigia, kad šių komponentų sąveika suteikia sistemoms galimybę imituoti žmogaus intelektą įvairiose srityse – nuo loginių sprendimų priėmimo iki nuolatinio prisitaikymo prie kintančių aplinkybių. Tai tampa ne tik technologine, bet ir vadybine dimensija: organizacijos gali efektyviau valdyti paslaugų procesus, priimti greitesnius ir labiau duomenimis pagrįstus sprendimus, didinti paslaugų vertę vartotojui.

Mašininis mokymasis (angl. *machine learning*) yra viena svarbiausių DI sričių, suteikianti sistemoms gebėjimą mokytis iš duomenų ir nuolat tobulinti sprendimų kokybę. Kitaip nei tradiciniai algoritmai, kurie veikia pagal fiksuotas taisykles, mašininis mokymasis grindžiamas gebėjimu analizuoti praeities duomenis, atpažinti dėsningumus ir adaptuotis prie naujų situacijų. Goodfellow, Bengio ir Courville (2016: 5) nurodo, kad mašininio mokymosi algoritmų esmė – gebėjimas, remiantis patirtimi, pagerinti užduoties atlikimą pagal iš anksto numatytą kriterijų. Tai leidžia organizacijoms ne tik apdoroti didelius informacijos srautus, bet ir priimti tikslingesnius sprendimus dėl vartotojų profiliavimo, paslaugų pasiūlos ar auditorijų segmentavimo. Tyrimai rodo, kad nors DI technologijos kultūros sektoriuje yra prieinamos, jų praktinį efektyvumą riboja duomenų kokybė, trūkstamas turinio žymėjimas ir metodinės patirties stoka (Zhan 2025).

Prognozavimo funkcija DI kontekste įgalina sistemas ne tik interpretuoti esamus duomenis, bet ir numatyti galimus ateities įvykius, todėl ji tampa svarbi organizacinių sprendimų planavimo priemone. Makridakis, Spiliotis ir Assimakopoulou (2018: 813) pabrėžia, kad prognozės padeda mažinti

neapibrėžtumą, planuoti išteklius ir gerinti paslaugų strateginį valdymą. DI pagrindu veikiantys prognozavimo modeliai gali remtis laiko eilučių analize, regresiniais metodais ar giluminio mokymosi architektūromis. Jie suteikia galimybę numatyti ne tik pavienius veiksmus, bet ir kompleksiškus elgsenos scenarijus, kas itin svarbu kultūros sektoriaus organizacijoms – nuo renginių populiarumo vertinimo iki auditorijų įsitraukimo kampanijų planavimo. Vis dėlto prognozės neišvengiamai susijusios su rizika, nes jų patikimumą riboja neapibrėžtumas ir socialinių procesų dinamiškumas.

Automatizacija – trečiasis DI komponentas – leidžia sistemoms vykdyti veiksmus be nuolatinės žmogaus kontrolės, kas iš esmės keičia paslaugų teikimo procesus. Brynjolfsson ir McAfee (2017: 50) akcentuoja, kad automatizacija įgalina efektyviau naudoti resursus, paspartinti sprendimų priėmimą bei sumažinti operacines sąnaudas. Šiuolaikinės DI sistemos neapsiriboja tik paprastomis užduotimis: kognityvinės automatizacijos formos geba apdoroti tekstą, vaizdą ar garsą, priimant savarankiškus sprendimus (Davenport et. al. 2018). Kultūros paslaugų platformose automatizacija gali reikšti kaip išmanūs pokalbių robotai, automatiniai turinio pasiūlymai, personalizuoti naujienlaiškiai ar bilietų rezervavimo sistemos. Tačiau kartu kyla rizika, kad per didelė automatizacija gali susilpninti žmogiškąjį kontaktą, kuris kultūros sektoriuje yra itin svarbus vartotojo patirties dalis.

Apibendrinant galima teigti, kad mašininis mokymasis, prognozės ir automatizacija formuoja šiuolaikinių DI sistemų branduolį. Šių komponentų integracija leidžia kurti adaptyvius, personalizuotus ir efektyvius sprendimus, gebančius reaguoti į vartotojo poreikius, prognozuoti jų elgseną ir užtikrinti nuoseklią paslaugų kokybę. Nors teoriniai šaltiniai tiesiogiai nemini kultūros sektoriaus, jų siūlomos technologijos – rekomendacijų sistemos, elgsenos analizė, automatizuota komunikacija – yra plačiai taikomos kitose paslaugų srityse. Tai sudaro tvirtą pagrindą DI komponentų adaptavimui kultūros paslaugų platformoje, kur aktualūs tie patys iššūkiai: dėmesio stoka, informacijos perteklius ir poreikis efektyviai įtraukti įvairias auditorijas. Tokiu būdu DI komponentai tampa teoriniu pagrindu, leidžiančiu pereiti prie DI taikymo inovacijų kontekste, kuris nagrinėjamas kitame skyriuje.

1.1.3. Dirbtinio intelekto taikymas paslaugų inovacijose ir vartotojų elgsenos analizėje

Šiuolaikinė paslaugų sritis išgyvena esminę transformaciją, kurią lemia skaitmenizacijos procesai, augantys vartotojų lūkesčiai bei būtinybė kurti individualizuotus ir prie konteksto prisitaikančius sprendimus. Šioje transformacijoje vis svarbesnį vaidmenį atlieka DI, kuris tampa ne tik technologinių inovacijų, bet ir vadybinių pokyčių varikliu. DI sprendimai keičia tai, kaip organizacijos supranta vartotojų poreikius, valdo paslaugų kūrimo procesus ir priima sprendimus, grįstus duomenų analize. Paslaugų sektoriuje DI leidžia kurti pridėtinę vertę, automatizuoti pasikartojančius procesus ir kartu suteikia sąlygas iš naujo apibrėžti vartotojo patirtį bei paslaugų kokybę (Davenport et al. 2018: 109–111).

Paslaugų inovacijos, pagrįstos DI sprendimais, apima ne tik technologinių įrankių diegimą, bet ir organizacinės logikos pokyčius – pereinant nuo tradicinės, pasiūla grįstos vadybos prie interaktyvios, duomenimis pagrįstos sistemos, kurioje kiekviena vartotojo sąveika tampa potencialiu inovacijos šaltiniu (Brynjolfsson et al. 2017: 50–52). Tokiu būdu DI padeda identifikuoti paslėptus vartotojų poreikius, prognozuoti elgsenos tendencijas ir kurti individualizuotus sprendimus dar prieš jiems išreiškiant sąmoningą pasirinkimą. Šis pokytis reiškia, kad paslaugų inovacijos įgyja dvilypį pobūdį – technologinį (procesų automatizavimas, prognozavimo algoritmai, personalizavimas) ir vadybinį (strateginis sprendimų priėmimas, duomenų valdymas, organizacinis lankstumas). Platesnė DI inovacijų paslaugų sektoriuje analizė, atskleidžianti jų pritaikomumą kultūros paslaugoms, vadybinį potencialą bei iššūkius, pateikiama 3 priede.

Viena svarbiausių DI taikymo sričių yra vartotojų elgsenos analizė, kuri leidžia organizacijoms giliau suprasti, kaip formuojasi vartotojų poreikiai ir kaip jie kinta priklausomai nuo konteksto, emocijų ar socialinės aplinkos. Tradiciniai elgsenos tyrimo metodai (apklausos, fokus grupės, interviu) pateikia momentinį vaizdą, tačiau DI technologijos suteikia galimybę stebėti elgseną realiuoju laiku ir identifikuoti dėsningumus dideliuose duomenų srautuose (Wedel et al. 2016: 333–335). Mašininio mokymosi algoritmai leidžia sujungti įvairius duomenų šaltinius – nuo naršymo kelio (angl. *clickstream*) ir pirkimo istorijos iki socialinių tinklų veiklos ar geolokacijos duomenų – taip sukuriant integruotą vartotojo profilį, kuris nuolat atnaujinamas pagal elgsenos pokyčius. Tokie duomenys tampa pagrindu prognozavimo modeliams ir personalizavimo algoritmams, kurie vėliau taikomi rekomendacijų sistemose. Išsamesnis tradicinio ir DI pagrįsto vartotojo kelio palyginimas, atskleidžiantis DI sprendimų įtaką elgsenos etapams ir jų teikiamą naudą tiek vartotojui, tiek organizacijai, pateikiamas 4 priede.

Kultūros paslaugų kontekste DI reikšmė įgauna ypatingą aktualumą. Šiame sektoriuje sprendimai dažnai grindžiami emociniais, vertybiniais ir simboliniais motyvais, todėl tradiciniai rinkodaros instrumentai ne visuomet leidžia tiksliai atskleisti auditorijos elgseną. DI sprendimai, tokie kaip rekomendacijų sistemos, automatizuota komunikacija ar emocijų analizė, suteikia kultūros organizacijoms galimybę ne tik tiksliau suprasti auditorijas, bet ir kurti personalizuotą kultūrinę patirtį (Kaplan et al. 2019: 17–19). Tokiu būdu DI taikymas tampa strategine inovacija, jungiančia technologinius, vadybinius ir socialinius aspektus bei sudarančia teorinį pagrindą vėlesniam DI personalizavimo sprendimų modelio formavimui šiame darbe.

Ši analizė atskleidė, kad DI taikymas paslaugų inovacijose ir vartotojų elgsenos analizėje sudaro teorinį pamatą personalizuotų sprendimų kūrimui. Jis suteikia galimybę kultūros organizacijoms pereiti nuo tradicinio, intuityvaus vartotojų pažinimo prie sisteminio, duomenimis grįsto valdymo. Toks požiūris tampa kertiniu principu tolesnėje analizėje, kurioje bus išsamiau nagrinėjamas DI personalizavimo sprendimų taikymas kultūros paslaugų sektoriuje ir kuriamas teorinis rekomendacijų platformos modelis.

1.1.4. Dirbtinio intelekto taikymo iššūkiai paslaugų sektoriuje

DI diegimas paslaugų sektoriuje atveria reikšmingų galimybių inovacijoms, tačiau kartu kelia ir sudėtingų iššūkių, kurie daro tiesioginę įtaką tiek vartotojų patirčiai, tiek organizacijų veiklos tvarumui. Tarptautinėje literatūroje bei politikos gairėse (pvz., ES, UNESCO) pabrėžiama, kad DI priimtinumą lemia ne tik technologinis veiksmingumas, bet ir gebėjimas užtikrinti atitiktį etikos, skaidrumo, patikimumo bei duomenų apsaugos principams (European Commission 2021, UNESCO 2022). Naujausioje akademinėje literatūroje šios keturios sritys – *etika, sprendimų paaiškinamumas, patikimumas ir duomenų apsauga* – įvardijamos kaip kertiniai veiksniai, lemiantys DI sprendimų tvarumą (Mittelstadt et al. 2016: 5–6, Ribeiro et al. 2016: 1136, Floridi et al. 2019: 5–7, Brkan 2021: 221).

Siekiant struktūruotai atskleisti šių iššūkių poveikį, sudaryta 2 lentelė, kurioje palyginama, kaip kiekviena sritis pasireiškia paslaugų sektoriuje apskritai, kokia jos specifinė raiška kultūros paslaugose ir kokias vadybines pasekmes tai sukelia organizacijoms.

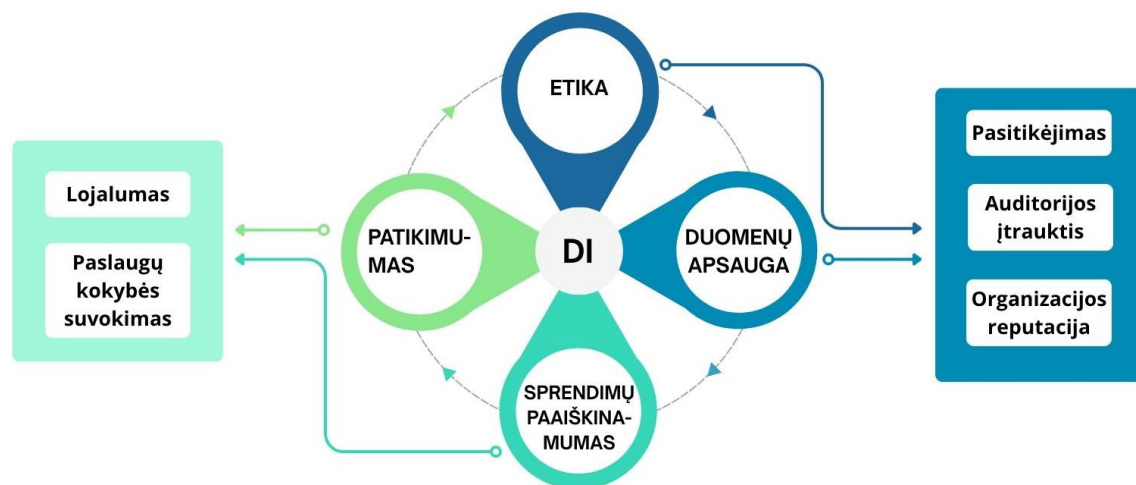
2 lentelė

DI taikymo iššūkiai paslaugų sektoriuje ir jų raiška kultūros paslaugose

DI iššūkis	Paslaugų sektoriuje	Kultūros paslaugų specifika	Vadybinė reikšmė organizacijai
Etika (šališkumas, diskriminacija, socialinis teisingumas)	Algoritmai gali atkartoti praeities duomenyse slypinčius šališkumus, diskriminuoti tam tikras vartotojų grupes.	Rekomendacijų sistemos gali privilegiuoti didmiesčių renginius, ignoruodamos regioninius, mažesnių grupių ar nišinius pasiūlymus.	Būtina užtikrinti įtrauktį, kultūrinę įvairovę ir prieinamumą – tai padeda plėsti auditorijas ir išvengti reputacinių rizikų.
Sprendimų paaiškinamumas (angl. <i>XAI</i> – <i>Explainable AI</i>)	Giluminio mokymosi modeliai veikia kaip „juodosios dėžės“, sunkiai suprantamos net specialistams.	Vartotojai gali nesuprasti, kodėl jiems siūlomas konkretus spektaklis ar paroda, o tai mažina pasitikėjimą platforma.	Paiškinimų integravimas („kodėl būtent jums siūloma“) stiprina vartotojų pasitikėjimą ir skatina lojalumą.
Patikimumas	DI sistema turi veikti stabiliai, tiksliai ir adaptyviai, nepaisant sąlygų.	Netikslūs profiliai ar klaidingos rekomendacijos (pvz., siūlomi neadekvatūs renginiai) mažina auditorijos pasitenkinimą.	Patikimos sistemos didina paslaugų kokybės suvokimą, mažina klaidų kaštus ir užtikrina tvarų vartotojų ryšį.
Duomenų apsauga ir privatumas	Asmens duomenų rinkimas (elgsena, buvimo vieta, socialiniai ryšiai) kelia privatumo ir BDAR(bendro duomenų reglamento) iššūkių.	Kultūros platformose renkami jautrūs duomenys (pvz., lankymosi istorija, geolokacija, pomėgiai), todėl kyla privatumo grėsmės.	Skaidrus duomenų valdymas ir atitikimas BDAR yra būtina sąlyga pasitikėjimui ir ilgalaikiai veiklos tvarai.

Sudaryta pagal Mittelstadt, B. et al. 2016. *The Ethics of Algorithms: Mapping the Debate*. Big Data & Society, p. 5–6; Ribeiro, M. T. et al. 2016. “Why Should I Trust You?” *Explaining the Predictions of Any Classifier*. Proceedings of the 22nd ACM SIGKDD, p. 1136; Floridi, L., Cowls, J. 2019. *A Unified Framework of Five Principles for AI in Society*. Harvard Data Science Review, p. 5–7; Brkan, M. 2021. *Do Algorithms Rule the World? Algorithmic Decision-Making and Data Protection in the Framework of the GDPR and Beyond*. International Journal of Law and Information Technology, p. 221.

Lentelės analizė rodo, kad nors visi keturi iššūkiai yra reikšmingi, kultūros paslaugose ypač kritiškai yra etika ir duomenų apsauga. Jie tiesiogiai lemia auditorijos pasitikėjimą, įtrauktį bei organizacijų reputaciją. Tuo tarpu sprendimų paaiškinamumas ir patikimumas labiau susiję su ilgalaikio lojalumo užtikrinimu bei paslaugų kokybės suvokimu (žr. 1 pav.). Vis dėlto literatūra pabrėžia, kad kultūros sektoriuje empirinės analizės dar trūksta – dažniausiai remiamasi bendromis paslaugų sektoriaus įžvalgomis, todėl šioje srityje egzistuoja tyrimų spraga (Dwivedi et al., 2021: 17–18).



1 pav. DI patikimumo, etikos ir duomenų apsaugos poveikis auditorijos pasitikėjimui ir įsitraukimui

Atsižvelgiant į šiuos iššūkius, DI negali būti suvokiamas vien tik kaip technologinis įrankis. Tai tarpdisciplininis procesas, reikalaujantis integruoti etinius, teisinius ir socialinius principus į kiekvieną paslaugos projektavimo etapą. Kultūros paslaugų kontekste, kur ypač svarbus žmogiškasis ryšys ir vertybinė turinio dimensija, būtina užtikrinti, kad DI būtų taikomas atsakingai. Tik tokiu būdu jis gali tapti ne tik inovacijų varikliu, bet ir priemone mažinti atotrūkį tarp kultūros kūrėjo, paslaugos teikėjo ir vartotojo. Šios įžvalgos taip pat sudaro pagrindą tolesniam teorinio modelio formavimui, kuriame vartotojų elgsenos analizė siejama su DI pagrįstomis personalizavimo strategijomis.

Mokslinės literatūros analizė parodė, kad DI paslaugų sektoriuje suvokiamas kaip technologijų visuma, gebanti atlikti užduotis, reikalaujančias žmogaus intelekto, o jo raida nuo simbolizmo, konekcionizmo ir akcionizmo paradigmų nulėmė dabartinį kompleksinių sprendimų priėmimo lygį. Nustatyta, jog DI branduolį sudaro trys komponentai – mašininis mokymasis, prognozavimo modeliai ir automatizacija, kurių sąveika leidžia analizuoti vartotojų elgseną, prognozuoti poreikius ir optimizuoti procesus realiuoju laiku. Galima teigti, kad šie komponentai sudaro prielaidas paslaugų inovacijoms, įgalinančioms personalizuotas rekomendacijas, automatizuotą komunikaciją bei lojalumo programų kūrimą kultūros sektoriuje. Taip pat nustatyta, kad DI taikymą riboja etikos, sprendimų paaiškinamumo, patikimumo ir duomenų apsaugos iššūkiai, todėl ši technologija turi būti suvokiama ne tik kaip techninis, bet ir kaip vadybinis instrumentas, suteikiantis organizacijoms galimybes efektyviau valdyti išteklius, plėsti auditorijas bei užtikrinti paslaugų prieinamumą.

1.2. Personalizavimo ypatumai ir vartotojų elgsena

Šiame skyriuje nagrinėjami personalizavimo procesai ir vartotojų elgsenos analizė kaip pagrindiniai DI taikymo paslaugų sektoriuje komponentai, lemiantys paslaugų inovacijų veiksmingumą ir vartotojo patirties kokybę. Šiuolaikinės organizacijos, siekdamos prisitaikyti prie vartotojų elgsenos pokyčių ir didėjančių suasmeninimo lūkesčių, pereina nuo standartizuotų prie duomenimis grįstų, individualizuotų sprendimų modelių, kuriuose DI technologijos leidžia realiuoju laiku prognozuoti poreikius ir formuoti personalizuotus pasiūlymus (Wedel et al. 2016, Bleier et al., 2020). Personalizavimas laikomas klasikinių rinkodaros principų – segmentavimo, profiliavimo ir pozicionavimo – evoliucine tąsa, kai vartotojas tampa ne masinės auditorijos dalimi, o individualiu sprendimų priėmimo vienetu, kurio elgseną galima analizuoti ir prognozuoti. Kultūros paslaugų kontekste ši tema įgauna ypatingą reikšmę, nes auditorijų pasirinkimus lemia ne tik informaciniai, bet ir vertybiniai bei emociniai motyvai, todėl tradicinės rinkodaros priemonės tampa ribotos. Dėl šios priežasties šiame skyriuje personalizavimas analizuojamas kaip integruotas vadybinis procesas, apimantis vartotojų profiliavimo metodus, elgsenos duomenų analizę, sprendimų priėmimo logiką ir DI pagrįstų modelių taikymą paslaugų sektoriuje, siekiant sukurti teorinį pagrindą DI personalizavimo sprendimų taikymui kultūros paslaugų platformoje.

1.2.1. Personalizavimo sąvoka ir reikšmė vartotojui

Personalizavimas šiuolaikiniuose paslaugų tyrimuose apibrėžiama kaip procesas, kai paslaugų turinys, forma ar komunikacija yra pritaikoma individualiems vartotojo poreikiams, remiantis jo elgesiu, demografinėmis savybėmis ar kontekstu. Bleier, De Keyser ir Verleye (2018: 13–14) personalizavimą siūlo laikyti strategine priemone, kuriančia vartotojo pasitenkinimą per suasmenintą sąveiką, o Wedel ir Kannan (2016: 333–335) pabrėžia, kad jis grindžiamas duomenų analizės bei prognozavimo modelių taikymu, leidžiančiu suprasti ir prognozuoti vartotojų poreikius. Kitaip tariant, personalizavimas yra ne tik technologinis procesas, bet ir vadybinė praktika, padedanti organizacijoms didinti paslaugų aktualumą ir stiprinti ryšį su auditorijomis.

Siekiant nuosekliai atskleisti personalizavimo sąvokos interpretacijų įvairovę akademinėje literatūroje, 3 lentelėje pateikiama keturių autorių požiūrių sintezė. Ji atskleidžia, kad personalizavimas gali būti interpretuojamas iš kelių perspektyvų: technologinės, duomenimis grįstos, vartotojo patirties valdymo bei strateginės lojalumo formavimo. Kaip matyti iš lentelėje pateiktų apibrėžimų, personalizavimas nėra vienareikšmiškai apibrėžtas reiškinys – vieni autoriai akcentuoja technologinius ir analitinius aspektus, kiti – emocinę vartotojo patirtį ar ilgalaikių santykių su auditorijomis kūrimą. Tokia

interpretacijų įvairovė leidžia personalizavimą vertinti kaip daugiasluksnį procesą, kuris vienu metu apima tiek technologinius, tiek vadybinius sprendimus.

3 lentelė

Personalizavimo sąvokos interpretacijos mokslinėje literatūroje

Autorius	Personalizavimo samprata	Akcentuojamas aspektas
Wedel & Kannan (2016: 333–335)	Paslaugų pritaikymas remiantis vartotojų elgsenos duomenimis ir prognozavimo modeliais.	Duomenų analizė ir prognozė
Bleier, De Keyser & Verleye (2018: 13–14)	Strateginė priemonė, kurianti vartotojo pasitenkinimą per suasmenintą sąveiką.	Patirties valdymas
Tam & Ho (2006: 5–7)	Dinamiškas turinio ir pasiūlymų pritaikymas individualiems vartotojams.	Technologinis prisitaikymas
Arora et al. (2008: 327–329)	Diferencijuotas pasiūlymų teikimas, stiprinantis lojalumą.	Strateginis lojalumo formavimas

Sudaryta pagal Wedel, K., Kannan, P. K. 2016. Marketing Analytics for Data-Rich Environments. *Journal of Marketing*, 80(6), p. 333–335; Bleier, A., De Keyser, A., Verleye, K. 2018. Customer Engagement through Personalization and Customization. In: Palmatier, R., Kumar, V., Harmeling, C. (eds.). *Customer Engagement Marketing*. Cham: Springer, p. 13–14; Tam, K. Y., Ho, S. Y. 2006. Understanding the Impact of Web Personalization on User Information Processing and Decision Outcomes. *MIS Quarterly*, 30(4), p. 5–7; Arora, N. et al. 2008. Putting One-to-One Marketing to Work: Personalization, Customization, and Choice. *Marketing Letters*, 19(3–4), p. 327–329.

Mokslinėje literatūroje dažniausiai išskiriamos trys pagrindinės personalizavimo vartotojui kuriamos vertės: funkcinė, emocinė ir socialinė. Funkcinė vertė siejama su laiko taupymu, informacinio triukšmo mažinimu ir aktualios informacijos pateikimu (Tucker 2014: 636–638). Emocinė vertė pasireiškia didesniu pasitenkinimu, įsitraukimu ir jausmu, kad vartotojo poreikiai yra atpažįstami ir vertinami. Socialinė vertė susijusi su priklausymo bendruomenei ar kultūrinei grupei pojūčiu, kuris kultūros paslaugų kontekste tampa ypač reikšmingas (Arora et al. 2008: 309–311). Šios trys dimensijos tarpusavyje persidengia ir formuoja integralų personalizavimo poveikį vartotojo patirčiai (žr. 2 pav.).



2 pav. Personalizavimo nauda vartotojui

Tačiau moksliniai tyrimai rodo, kad jaunimo kultūros vartojimo ir algoritmiškai struktūruotos skaitmeninės aplinkos kontekste tradicinės funkcinės, emocinės ir socialinės vertės ne visuomet pakankamai paaiškina vartotojų sprendimų priėmimo logiką. Analizuojant aktualią mokslinę literatūrą, identifikuojamos papildomos vertės dimensijos, kurios tampa reikšmingos jaunimo kultūros vartojimo

kontekste: atitrūkimo vertė (angl. *escape value*), refleksinė emocinė vertė (angl. *self-reflective emotional value*), socialinės įtampos vertės – FOMO ir FOBO – bei tapatybės vertė, apimanti tapatybės atspindėjimą, išraišką, formavimą ir subkultūrinį identitetą (Banaji et al. 2013, Boyd 2014, Hodgkinson 2015, Przybylski et al. 2013, Park et al. 2025).

Šių papildomų verčių reikšmė ypač išryškėja DI pagrindu veikiančiose personalizuotose kultūros paslaugų rekomendacijų sistemose, kurios ne tik patenkina funkcinis informacijos poreikius, bet ir mažina sprendimų neapibrėžtumą, skatina atradimą, refleksiją bei tapatybės formavimą. Išsamūs personalizavimo kuriamų verčių apibrėžimai, jų nauda vartotojui ir organizacijai bei galimos rizikos pateikiami 5 priede, o papildomai identifikuotų verčių – atitrūkimo, refleksinės emocinės, socialinių įtampų ir tapatybės – detalūs apibrėžimai ir juos pagrindžiantys šaltiniai pateikiami 6 priede.

Apibendrinant galima teigti, kad personalizavimas paslaugų sektoriuje yra daugiasluoksnis reiškinys, kuriantis ne tik funkcinę, emocinę ir socialinę, bet ir papildomas – atitrūkimo, refleksinę, socialinių įtampų bei tapatybės – vertes. Jaunimo kultūros vartojimo ir DI pagrindu veikiančių rekomendacijų kontekste personalizavimas veikia ne tik kaip informacijos filtravimo, bet ir kaip sprendimų priėmimą, emocinį įsitraukimą bei tapatybės formavimą veikiantis mechanizmas.

1.2.2. Vartotojų segmentavimas, profiliavimas ir pozicionavimas

Vartotojų segmentavimas, profiliavimas ir pozicionavimas (toliau – SPP) yra viena svarbiausių strateginės rinkodaros sričių, užtikrinanti organizacijų gebėjimą efektyviai pasiekti tikslines auditorijas, formuoti konkurencingus vertės pasiūlymus ir ilgalaikį ryšį su vartotoju. Ši koncepcija ypač aktuali kultūros sektoriuje, kuriame paslaugų vartojimas dažnai yra ne tik ekonominio pasirinkimo, bet ir vertybinio, socialinio bei emocinio pobūdžio. Todėl klasikinės rinkodaros priemonės šioje srityje įgauna platesnį, kultūrinį matmenį – čia svarbus ne tik paslaugos pardavimas, bet ir auditorijų įtrauktis, kultūrinės patirties formavimas bei vertės kūrimas visuomeniniu lygmeniu.

Klasikinėje rinkodaros teorijoje SPP procesas apima tris nuoseklius etapus. Pirmiausia atliekamas **segmentavimas**, kai rinka skaidoma pagal demografinius, geografinius, psichografinius ar elgsenos kriterijus (Kotler et al. 2016: 223–225). Šis etapas leidžia išskirti homogeniškas vartotojų grupes, pasižyminčias panašiais poreikiais ar elgesio modeliais. Antrame etape vykdomas **profilavimas**, kurio tikslas – sukurti išsamius vartotojų portretus, atskleidžiančius jų poreikius, vertybes ir vartojimo motyvus (Dibb et al. 2019: 71–73). Trečiasis etapas – **pozicionavimas**, kai organizacija formuoja vertės pasiūlymą ir komunikacijos strategiją konkrečiam segmentui, siekdama užimti išskirtinę vietą vartotojo sąmonėje. Šis procesas tradiciškai grindžiamas nuoseklia, linijine logika, tačiau jis ribotas tuo, kad neapima realaus laiko duomenų ir vartotojų elgsenos dinamikos.

Didėjant DI technologijų reikšmei, klasikinis SPP modelis išgyvena transformaciją – nuo statiško, aprašomojo prie dinamiško, duomenimis grįsto proceso. DI leidžia segmentuoti auditorijas ne tik pagal iš anksto nustatytus kriterijus, bet ir pagal realaus laiko elgseną, socialinių tinklų sąveikas, naršymo kelius bei buvimo vietos signalus (Wedel et al. 2016: 333–335). Šios technologijos įgalina kurti mikrosegmentus, formuojamus klasterizacijos, neuroninių tinklų ar natūralios kalbos apdorojimo (angl. *Natural Language Processing, NLP*) metodais, leidžiančiais identifikuoti vartotojų grupes be tiesioginio žmogaus įsikišimo. Išsamesnė tradicinio ir DI pagrįsto vartotojų segmentavimo analizė pateikiama 6 priede. Tokia analizė keičia ir profiliavimo sampratą – vietoje statinių, vienkartinių vartotojų aprašų kuriami nuolat atsinaujinantys profiliai, apimantys prognozuojamą elgesį, socialinius ryšius bei tinklaveikos duomenis (Bleier et al. 2018: 13–15).

Siekdamos geriau suprasti auditorijų elgseną ir jų poreikius, kultūros organizacijos vis dažniau taiko įvairius vartotojų profiliavimo metodus. Mokslinėje literatūroje išskiriami keli pagrindiniai profiliavimo tipai, kurių taikymo principai kinta priklausomai nuo technologinės aplinkos. Tradiciniuose modeliuose profiliavimas buvo orientuotas į aprašomuosius vartotojų požymius, o DI taikymas leidžia pereiti prie dinamišų, elgsena ir duomenų srautais pagrįstų profilių. Siekiant sistemingai apibendrinti šiuos pokyčius ir atskleisti jų vadybinę reikšmę kultūros paslaugų kontekste, 4 lentelėje pateikiama DI pagrįsto vartotojų profiliavimo tipologija.

4 lentelė

DI pagrįstas vartotojų profiliavimas paslaugų sektoriuje

Profilavimo tipas	Apibrėžimas	Pavyzdžiai kultūros sektoriuje	Vadybinė reikšmė
Realaus laiko profiliavimas	Segmentai formuojami pagal vartotojo veiksmus čia ir dabar.	Programėlė siūlo parodą pagal dabartinę lankytojo buvimo vietą pvz.: Kaune.	Didina aktualumą ir įsitraukimą, mažina informacinį triukšmą.
Prognozuojamasis profiliavimas	Modeliai numato vartotojo elgesį remiantis praeities duomenimis.	Algoritmas prognozuoja, kad vartotojas lankysis šokio renginyje pagal ankstesnius pasirinkimus.	Leidžia planuoti auditorijų srautus, dinamiškai taikyti kainodarą.
Personalizuotas turinio pritaikymas	Pasiūlymai diferencijuojami pagal vartotojo profilį.	Spektaklio programėlė pateikia papildomą informaciją apie aktorius pagal vartotojo dominančius žanrus.	Stiprina vartotojo patirtį, kuria pridėtinę vertę.
Tinklaveikos profiliavimas	Analizuojami socialiniai ryšiai ir bendruomenės.	Identifikuojamos grupės, kurios dažniausiai kartu lanko koncertus.	Skatina bendruomeniškumą, formuoja klasterines auditorijas.

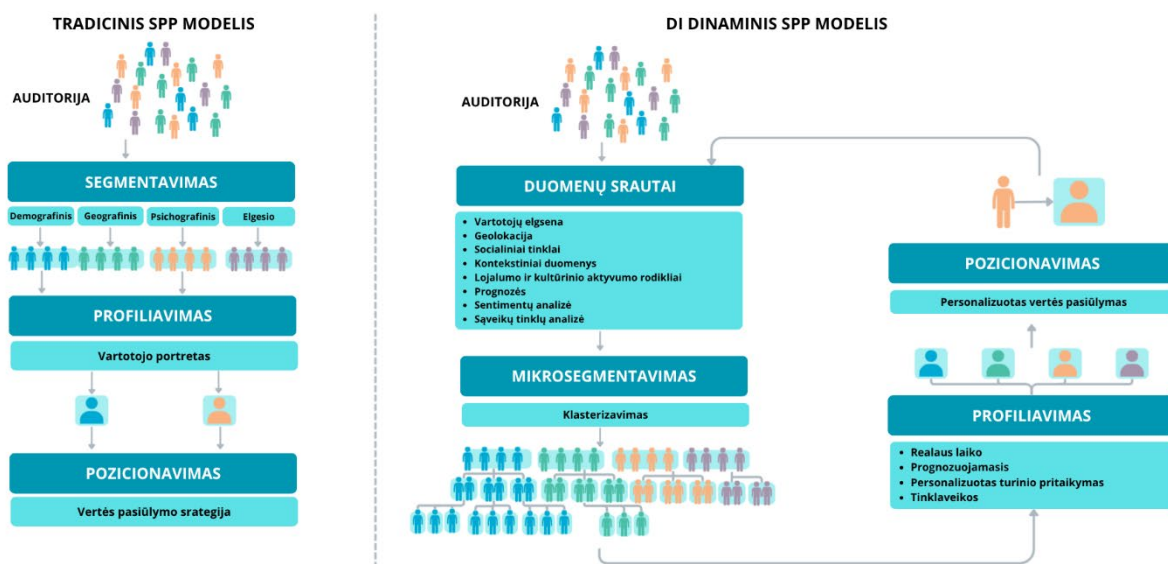
Sudaryta pagal Wedel, K., Kannan, P. K. 2016. *Marketing Analytics for Data-Rich Environments*. Journal of Marketing, 80(6), p. 333–335; Bleier, A., De Keyser, A., Verleye, K. 2018. *Customer Engagement through Personalization and Customization*. In: *Customer Engagement Marketing*, p. 13–14; Tam, K. Y., Ho, S. Y. 2006; *Understanding the Impact of Web Personalization on User Information Processing and Decision Outcomes*. MIS Quarterly, 30(4), p. 5–7; Arora et al. 2008. *Putting One-to-One Marketing to Work: Personalization, Customization, and Choice*. Marketing Letters, 19(3–4), p. 327–329.

Kaip matyti iš 4 lentelės, DI pagrįstas profiliavimas išplečia tradicinį rinkodaros požiūrį, nes apima ne tik aprašomuosius, bet ir elgsenos, kontekstinius bei socialinius duomenis. Toks metodas leidžia kurti dinamiškus realaus laiko profilius, kurie nuolat atsinaujina pagal vartotojo sąveiką su skaitmeninėmis platformomis. Kultūros sektoriuje šis požiūris leidžia ne tik individualizuoti turinio

rekomendacijas, bet ir formuoti auditorijų lojalumo bei bendruomeniškumo strategijas. Profiliavimas taip tampa ne tik analitiniu, bet ir vadybiniu įrankiu, padedančiu kultūros organizacijoms pereiti nuo tradicinės komunikacijos prie duomenimis grįsto, ilgalaikius ryšius kuriančio valdymo modelio.

Pozicionavimas, kaip galutinis SPP proceso etapas, taip pat įgauna naują reikšmę. Jei tradiciniame modelyje vertės pasiūlymas formuojamas pagal segmentų poreikius, tai DI aplinkoje jis tampa **dinamišku ir kontekstiniu** – personalizuotu pagal kiekvieno vartotojo profilį, momentinę elgseną ar net emocinį toną. Tokia personalizacija remiasi prognozavimo algoritmais, sentimentų analize ir rekomendacijų sistemomis, kurios leidžia kultūros organizacijoms teikti pasiūlymus tinkamu laiku ir tinkamu formatu (Tucker 2014: 637–638). Pavyzdžiui, DI pagrįsta kultūros paslaugų platforma gali identifikuoti, kad tam tikras vartotojas dažniausiai lankosi šiuolaikinio meno parodose, o savaitgaliais ieško šeimai tinkamų renginių – sistema automatiškai suformuoja rekomendaciją, atitinkančią šiuos poreikius.

Kaip pavaizduota 3 paveiklse tradicinis SPP modelis pasižymi linijine struktūra – segmentavimas, profiliavimas ir pozicionavimas vyksta nuosekliai, o grįžtamasis ryšys ribotas. Tuo tarpu DI pagrįstas modelis yra ciklinis ir duomenimis grįstas, grindžiamas nuolatiniu grįžtamoju ryšiu: vartotojo elgsena realiu laiku formuoja naujus mikrosegmentus, atnaujiną profilius ir daro tiesioginę įtaką pozicionavimo strategijai (Muhammad, 2024: 6–8). Šis modelis ne tik padidina organizacijų veiklos lankstumą, bet ir leidžia reaguoti į auditorijų elgesio pokyčius bei personalizuoti pasiūlymus pagal kontekstą. Išsamesnis tradicinio ir DI pagrįsto SPP modelių palyginimas pateikiamas 7 priede, kuriame lyginami jų kriterijai, metodai ir taikymo galimybės kultūros sektoriuje.



3 pav. Tradicinio ir DI pagrįsto SPP modelių palyginimas

Apibendrinant galima teigti, kad vartotojų segmentavimo, profiliavimo ir pozicionavimo analizė atskleidė, jog DI technologijos iš esmės transformuoja rinkodaros procesų logiką, perkeldamos ją iš statiško, aprašomojo į dinaminį, duomenimis grįstą modelį. Nustatyta, kad DI leidžia ne tik tiksliau segmentuoti auditorijas, bet ir realiuoju laiku formuoti mikrosegmentus, kurti nuolat atsinaujinančius

vartotojų profilius bei personalizuoti vertės pasiūlymus. Toks požiūris suteikia kultūros organizacijoms galimybę priimti labiau duomenimis pagrįstus sprendimus, efektyviau valdyti auditorijų įtraukimą ir stiprinti ilgalaikius ryšius su vartotojais. Ši analizė sudaro teorinį pagrindą tolesniam darbo etapui – DI personalizavimo sprendimų taikymo kultūros paslaugų platformoje modelio formavimui, kuriame SPP (segmentavimo, profiliavimo ir pozicionavimo) struktūra veiks kaip koncepcinis pagrindas, integruojantis technologinius, vartotojų elgsenos ir vadybinius komponentus.

1.2.3. Vartotojų elgsenos duomenų analizė ir prognozės modeliai

Vartotojų elgsenos duomenų analizė yra esminė DI pagrįstų personalizavimo ir prognozavimo modelių dalis, leidžianti ne tik fiksuoti vartotojų veiksmus, bet ir identifikuoti elgsenos dėsningumus bei numatyti būsimus sprendimus. Šiuolaikiniuose paslaugų tyrimuose pabrėžiama, kad DI algoritmai, analizuodami vartotojų elgsenos duomenis, sudaro prielaidas prognozuoti vartotojų interesus, pasirinkimus ir įsitraukimo tikimybę, taip pritaikant paslaugas individualiems poreikiams. Sodiya et al. (2024) teigia, jog DI pagrįsta personalizacija tampa strategine priemone, leidžiančia analizuoti vartotojų elgesį ir individualizuoti skaitmenines patirtis remiantis prognozuojamais elgsenos modeliais. Nors šių autorių tyrimas orientuotas į bendrą skaitmeninių paslaugų kontekstą, jame išryškinti elgsenos duomenų analizės ir prognozavimo principai yra aktualūs ir kultūros paslaugų sektoriuje, kuriame vartotojų sprendimus lemia ne tik racionalūs, bet ir emociniai bei vertybiniai motyvai.

Elgsenos duomenų analizė sudaro svarbų pagrindą DI pagrįstiems personalizavimo ir prognozavimo modeliams. Vartotojų naršymo kelio duomenys, apimantys vartotojo veiksmų sekas, naršymo laiką, puslapių peržiūras ir sesijų trukmę, leidžia detalai rekonstruoti vartotojo elgseną skaitmeninėje aplinkoje ir identifikuoti pasikartojančius elgsenos modelius. Sakalauskas (2024) pabrėžia, kad vartotojų naršymo kelio duomenų analizė suteikia galimybę giliau suprasti vartotojų elgseną bei optimizuoti personalizavimo sprendimus ir vartotojo patirtį. Nors autoriaus tyrimas orientuotas į e-komercijos kontekstą, jame išryškinti elgsenos duomenų analizės principai yra aktualūs ir kultūros paslaugų sektoriuje, kuriame vartotojų pasirinkimus lemia ne tik racionalūs, bet ir emociniai bei patyriminiai veiksniai.

Analitiniai metodai, taikomi elgsenos duomenų apdorojimui, gali būti suskirstyti į keturias pagrindines grupes: *deskriptyvinę*, *diagnostinę*, *prognozuojamąją* ir *preskriptyvinę analizę*. **Deskriptyvinė analizė** pateikia elgsenos duomenų vizualizaciją, dažnumo analizę ir padeda nustatyti populiariausius veiksmus ar pasirinkimus. **Diagnostinė analizė** siekia identifikuoti priežastinius ryšius tarp elgsenos modelių – paaiškinti, kodėl tam tikros auditorijos elgiasi vienaip ar kitaip. **Prognozuojamoji analizė**, pasitelkdama mašininio mokymosi ir giluminio mokymosi metodus, leidžia numatyti vartotojo ateities veiksmų tikimybę. Galiausiai, **preskriptyvinė analizė** peržengia prognozavimo ribas – ji padeda

formuoti sprendimus, pateikdama optimalias veiksmų rekomendacijas, kurios didina organizacijos efektyvumą, stiprina vartotojų įsitraukimą ir lojalumą (Sivarajah et al. 2020: 265–267). Šių analitinių metodų taikymas kultūros organizacijose leidžia transformuoti duomenis į strategines išvalgas, kurios tampa pagrindu personalizuotų paslaugų kūrimui.

Siekiant geriau atskleisti šių analitinių metodų funkcijas ir jų pritaikomumą DI pagrįstų rekomendacijų sistemose, 5 lentelėje pateikiamas elgsenos analizės tipų, jų paskirties ir vadybinės reikšmės apibendrinimas. Lentelė taip pat parodo, kaip kiekvienas analizės tipas gali būti taikomas kultūros paslaugų kontekste, kuriant teorinį personalizavimo modelį.

5 lentelė

Elgsenos duomenų analizės tipai ir jų vaidmuo DI personalizavimo modeliuose

Analizės tipas	Pagrindinis tikslas	Vadybinė reikšmė kultūros sektoriuje	Pritaikymas rekomendacijų modelyje
Deskriptyvinė analizė	Apibūdinti, ką vartotojas daro (lankomumas, pasirinkimai, dažnumas).	Padedą nustatyti auditorijų struktūrą ir vartojimo įpročius, kurie tampa pagrindu strateginiam planavimui.	Nustato, kokius renginius ar turinį vartotojas žiūrėjo – sukuria bazinį asmens profilį.
Diagnostinė analizė	Paaiškinti, kodėl vartotojas elgiasi tam tikru būdu.	Leidžia kultūros organizacijoms suprasti auditorijų motyvus ir sprendimų priežastis, gerinant komunikacijos strategijas.	Aiškina, kodėl vartotojui patiko konkretus renginys ar menininkas – pagrindas personalizacijos logikai.
Prognozuojamoji analizė	Numatyti būsimą vartotojo elgseną pagal turimus duomenis.	Sudaro prielaidas iš anksto planuoti auditorijų srautus, turinio pasiūlą ir rinkodaros biudžetą.	Nuspėja, kokį turinį ar renginius vartotojas gali pasirinkti ateityje – kuria predikcinę personalizacijos sluoksnį.
Preskriptyvinė analizė	Siūlyti optimalius veiksmus ar sprendimus.	Padedą organizacijoms formuoti personalizuotas pasiūlas ir lojalumo strategijas, didinančias vartotojų įsitraukimą.	Generuoja individualias rekomendacijas vartotojui – kokį renginį ar paslaugą pasiūlyti tinkamiausiu metu.

Sudaryta pagal Sivarajah, U. et al. 2020. Critical Analysis of Big Data Challenges and Analytical Methods. *Journal of Business Research*, 70, p. 263–286; Sakalauskas, V. and Kriksčiuniene, D. 2024. Personalized advertising in e-commerce: Using clickstream data to target high-value customers. *Algorithms*, 17(1), 27.

Elgsenos duomenų analizės rezultatai tampa pagrindu prognozavimo modeliams, kurie sudaro DI personalizavimo logikos branduolį. Mašininio mokymosi ir giluminio mokymosi algoritmai leidžia ne tik nustatyti pirkimo tikimybę, lankymosi dažnumą ar paslaugų pasirinkimo priežastis, bet ir prognozuoti, kokias kultūrinės patirtis vartotojas rinks ateityje (Muhammad et al. 2024: 6–8). Šie modeliai veikia klasifikacijos, regresijos ir rekomendacijų principais, o jų tikslas – suasmeninti vartotojo patirtį, remiantis realaus laiko duomenimis (Wang et al. 2021: 4–5). Klasifikacijos modeliai padeda prognozuoti, ar vartotojas atliks konkretų veiksmą, pavyzdžiui, įsigys bilietą ar pakartos apsilankymą; regresijos modeliai leidžia įvertinti kiekybinius parametrus – lankymosi dažnumą ar auditorijos dydį; o rekomendaciniai modeliai orientuoti į personalizavimą – jie siūlo labiausiai vartotojui tinkamą turinį, remdamiesi jo elgsenos istorija, kontekstiniais duomenimis ir panašumais į kitus vartotojus.

Remiantis Sivarajah et al. (2020) ir Wang et al. (2021), DI pagrįsti prognozavimo procesai paslaugų sektoriuje dažniausiai vyksta keturių etapų logika, apimančia: (1) duomenų surinkimą – vartotojų elgsenos, geolokacijos, socialinių tinklų ir transakcinius duomenis; (2) analizę – jų struktūravimą ir klasifikavimą siekiant nustatyti dėsningumus; (3) prognozės generavimą – pirkimo, lankymosi ar įsitraukimo tikimybės apskaičiavimą; ir (4) personalizuoto atsako pateikimą – konkrečių rekomendacijų, pranešimų ar pasiūlymų pateikimą vartotojui. Ši keturių etapų seka atspindi uždara grįžtamojo ryšio ciklą, kuriame kiekviena nauja vartotojo sąveika tampa duomenų šaltiniu tolesniam algoritmo mokymuisi. Tokiu būdu prognozavimo modeliai kultūros sektoriuje veikia ne tik kaip technologinis įrankis, bet ir kaip vadybinis sprendimų priėmimo pagrindas, leidžiantis organizacijoms suprasti auditorijų elgsenos pokyčius, tiksliau planuoti pasiūlą ir kurti individualizuotas kultūrinės patirtis, stiprinančias įsitraukimą, lojalumą ir kultūrinės įtraukties mastą.

Atlikta analizė leidžia konstatuoti, kad elgsenos analizė ir prognozavimo modeliai yra tarpusavyje susijusios grandys, sudarančios teorinį pagrindą DI personalizavimo sprendimų sistemoms. Elgsenos duomenys suteikia reikalingą informacinę bazę, o prognozavimo modeliai transformuoja šiuos duomenis į veiksmingas įžvalgas, leidžiančias kurti individualizuotus pasiūlymus. Toks požiūris ypač svarbus kultūros sektoriuje, kur auditorijų elgsena pasižymi emociniu ir vertybiniu kompleksiskumu, o vartotojų poreikiai nuolat kinta. Todėl DI prognozavimo modeliai tampa ne tik technologiniu, bet ir strateginiu kultūros vadybos instrumentu, padedančiu formuoti personalizavimo sprendimų logiką bei užtikrinančiu teorinį pagrindą kuriamam kultūros paslaugų rekomendacijų platformos modeliui. Atsižvelgiant į tai, kitas skyrius nagrinės, kaip šie modeliai perauga į sprendimų priėmimo procesus ir kaip DI algoritmai generuoja asmeninius pasiūlymus, kurie lemia galutinį vartotojo pasirinkimą bei kultūros paslaugos patyrimą.

1.2.4. Sprendimo priėmimo kelias ir asmeniniai pasiūlymai

Vartotojų pasirinkimai kultūros sektoriuje dažnai grindžiami ne tik informacijos prieinamumu, bet ir emociniais, vertybiniais bei socialiniais motyvais, todėl DI sprendimai suteikia galimybę suprasti šių veiksnių dinamiką ir ją modeliuoti realiuoju laiku. Tokiu būdu sprendimų priėmimo procesas iš statiško ir linijinio tampa **cikliniu bei nuolat atsinaujinančiu**, kuriame kiekvienas vartotojo veiksmas generuoja naujus duomenis ir inicijuoja kitą personalizavimo etapą. Šis procesas yra esminė DI rekomendacijų sistemų logikos dalis, užtikrinanti, kad vartotojo patirtis būtų individualizuota, o organizacijos pasiūla – nuolat prisitaikanti (Caratozzolo et al. 2025: 3–5).

Klasikinėje rinkodaroje plačiai taikomas AIDA modelis (angl. *Awareness–Interest–Desire–Action*), kuris apibūdina vartotojo kelią nuo pirmojo kontakto su paslauga iki galutinio veiksmo – pirkimo ar dalyvavimo. Šis modelis remiasi racionalių, sąmoningų sprendimų priėmimu ir linijine veiksmų seka.

Vis dėlto šiuolaikinė kultūros paslaugų vartoseną pasižymi neapibrėžtumu, emociniu kontekstu ir skaitmeniniu poveikiu, todėl AIDA tampa tik vienu iš etapų platesniame vartotojo kelio (angl. *Customer Decision Journey*) modelyje. DI technologijos leidžia ne tik fiksuoti vartotojo elgesį, bet ir jį prognozuoti bei formuoti, automatizuotai teikiant rekomendacijas pagal elgseną, kontekstinius ir emocinius duomenis (Jha et al. 2024: 12–14).

DI aplinkoje sprendimų priėmimo procesas transformuojamas iš vienkrypčio į **dinaminį ciklą**, kuriame sprendimai grįžtamuju ryšiu formuoja naujas patirtis ir išvalgas. Sistema renka duomenis apie vartotojo sąveikas (naršymą, reakcijas, buvimo vietą, įvertinimus), analizuoja juos pasitelkdama elgseną ir prognozavimo modelius, o gautos išvalgos virsta **asmeniniais pasiūlymais, skatinančiais naują sprendimo ciklą**. Tokia logika ne tik padidina auditorijos įsitraukimą, bet ir leidžia kultūros organizacijoms stebėti bei valdyti vartotojo kelią nuo pirmojo kontakto iki lojalumo formavimo.

6 lentelė

Klasikinės ir DI sprendimų priėmimo eigos palyginimas kultūros paslaugų sektoriuje

Etapas (AIDA/CDJ)	Klasikinis modelis	DI pagrįstas vartotojo kelias (kultūros sektoriuje)	Pavyzdys kultūros paslaugų rekomendacijų platformoje
Awareness (dėmesys / atradimas)	Vartotojas pamato plakatus ar reklamą žiniasklaidoje arba socialiniuose tinkluose.	DI atpažįsta vartotoją, kuris domėjosi panašaus žanro renginiais, ir automatiškai pateikia aktualų pasiūlymą.	Platforma, remdamasi buvimo vieta ir ankstesnėmis paieškomis, rekomenduoja šiuolaikinio šokio spektaklį, vykstantį artimiausiu metu.
Interest (susidomėjimas / įvertinimas)	Vartotojas pradeda domėtis renginiu, ieško informacijos.	DI analizuoja vartotojo naršymo istoriją ir pateikia papildomą turinį (pvz., kūrėjų interviu, anonsą, vaizdo įrašus).	Sistema rodo kitus šokio pasirodymus, panašius pagal temą, meninį stilių ar atlikėjus, kuriuos vartotojas jau peržiūrėjo.
Desire (noras / svarstymas)	Vartotojas vertina pasiūlymą, lygina laiką, kainą, vietą.	DI prognozuoja vartotojo ketinimą pagal naršymo dažnumą, grįžimus į puslapį ir pirkimo istoriją.	Sistema mato, kad vartotojas kelis kartus grįžta prie to paties renginio – pateikiamas personalizuotas pasiūlymas su išankstine nuolaida (angl. „early bird“).
Action (veiksmas / sprendimo priėmimas)	Vartotojas įsigyja bilietą internetu ar kasoje.	DI inicijuoja veiksmą – siunčia pasiūlymą tinkamu laiku, kanalu ir formatu.	Platforma siunčia pranešimą su nuoroda į bilietų pirkimą, kai vartotojas aktyviausias (pvz., vakare po darbo).
Experience (patirtis / refleksija)	Vertinimas vyksta po renginio, dažnai vienkartinio būdu.	DI analizuoja pasitenkinimą, emocinį toną, dalijimąsi turiniu ir įtraukia rezultatus į kitą ciklą.	Sistema atpažįsta teigiamą įvertinimą socialiniuose tinkluose ir siūlo panašius renginius ar kūrėjus.

Sudaryta pagal Jha et al. 2024. *Advances in Artificial Intelligence: Catalysing Innovation, Promoting Sustainability, and Transforming Healthcare, SSRN Working Paper Series*; Caratozzolo et al. 2025. *Continuing Engineering Education for a Sustainable Future, Frontiers in Education*; Fiorini et al. 2024. *Digital Infrastructure Assessment and Digital Asset Management, Springer*.

Siekiant iliustruoti šį pokytį, 6 lentelėje pateikiamas klasikinio ir DI pagrįsto sprendimų priėmimo kelio palyginimas. Lentelė parodo, kaip AIDA logika evoliucionuoja į duomenimis grįstą vartotojo kelionę, kurioje kiekvienas etapas (nuo dėmesio iki grįžtamojo ryšio) tampa personalizavimo dalimi. Kaip matyti, DI pagrįstas sprendimų priėmimo kelias kultūros sektoriuje yra ciklinis, dinamiškas ir nuolat

besimokantis. Kiekvienas vartotojo veiksmas generuoja naujus duomenis, kurie grįžta į DI sistemą, sudarydami sąlygas tolesniam personalizavimui. Ši sistema veikia pagal grįžtamojo ryšio principą – kuo daugiau duomenų sukaupiama, tuo tikslesni ir individualizuotesni pasiūlymai generuojami. Tokia adaptuojamoji logika užtikrina, kad vartotojui pateikiamas turinys išliktų aktualus, o organizacijoms suteikiama galimybė realiu laiku matyti auditorijos reakcijas, įsitraukimo pokyčius ir optimizuoti komunikaciją (Fiorini et al. 2024: 7–9).

Remiantis 2025 m. UNESCO nepriklausomų ekspertų ataskaita, algoritminės rekomendacijų sistemos iš esmės pertvarko kultūros pasiekiamumo logiką, perkeldamos kontrolę nuo vartotojo prie platformos, kuri pasitelkia DI siekdama didinti vartotojo įsitraukimą (UNESCO, 2025: 109). Šis procesas dažnai lemia informacinių burbulų formavimąsi, kai vartotojams nuolat siūlomas panašus turinys, taip ribojant kultūrinės įvairovės pasiekiamumą. Atsakydami į šią homogenizacijos riziką, ekspertai pabrėžia atradimo rekomendacijų (angl. *discovery-based recommendations*) svarbą, kurios sudaro galimybes vartotojams netikėtai susidurti su nauju ar mažiau pažįstamu kultūriniu turiniu ir išplėsti jų kultūrinį akiratį (UNESCO, 2025: 113). Todėl atradimo tipo rekomendacijos gali veikti kaip būtina priešprieša algoritminiam burbulų uždaramui ir būti reikšminga tvaros bei įtraukios skaitmeninės kultūros politikos dalimi. Atsižvelgiant į tai, atradimo rekomendacijas tikslinga įtraukti į teorinį modelį.

Svarbu pabrėžti, kad DI sprendimų priėmimo modelis kultūros sektoriuje neapsiriboja vien technologiniu tikslumu – jis turi būti pagrįstas ir psichologiniais aspektais. Kaip teigia Walmsley (2016: 71–72), auditorijos pasitikėjimas, emocinis ryšys ir rekomendacijų autentiškumas yra būtini elementai, lemiantys kultūros paslaugos priėmimą. DI modeliai turi gebėti ne tik atpažinti vartotojo elgesį, bet ir interpretuoti jo emocines reakcijas, todėl personalizuotos rekomendacijos turi būti suvokiamos kaip prasmingos ir vertingos. Šis emocinis aspektas ypač aktualus kultūros sektoriuje, kur paslaugos vertė dažnai grindžiama ne funkicine, o simboliškai patirtimi.

Taigi galima daryti išvadą, kad DI keičia ne tik tai, kaip vartotojai pasirenka kultūros paslaugas, bet ir kaip organizacijos modeliuoja šiuos sprendimus. Sprendimų priėmimo procesas tampa duomenimis grįstu, automatizuotu ir cikliška atsinaujinančiu. Asmeniniai pasiūlymai, sukurti remiantis elgsenos analizės ir prognozavimo modeliais, tampa kertiniu personalizavimo sistemos elementu, jungiančiu vartotojo poreikius ir organizacijos pasiūlą. Tokiu būdu šis modelis sudaro loginę pagrindą tolimesniam DI personalizavimo modelių taikymo paslaugų sektoriuje aptarimui, bei teorinio kultūros paslaugų rekomendacijų platformos modelio formavimui.

1.2.5. Dirbtinio intelekto personalizavimo modelių taikymas paslaugų sektoriuje

DI personalizavimo modeliai yra viena pažangiausių paslaugų sektoriaus inovacijų formų, iš esmės keičiančių, kaip organizacijos kuria, pateikia ir valdo vartotojo patirtį. Tradiciškai paslaugų

personalizavimas buvo siejamas su tiesiogine klientų aptarnavimo praktika ar segmentuotomis rinkodaros priemonėmis, tačiau DI technologijos leidžia šį procesą automatizuoti ir išplėsti iki tokio lygmens, kuriame kiekvienas vartotojas gauna pasiūlymus, atitinkančius jo individualius poreikius, elgseną ir kontekstą. Tokiu būdu personalizavimas tampa ne tik rinkodaros, bet ir strateginės vadybos funkcija, orientuota į ilgalaikį vartotojo įsitraukimą ir organizacijos vertės augimą (Bleier 2018: 14–16).

Paslaugų sektoriuje DI personalizavimo modeliai dažniausiai įgyvendinami rekomendacijų sistemose, kurios analizuoja vartotojų duomenis ir teikia individualizuotus pasiūlymus realiuoju laiku. Šių sistemų veikimo logika grindžiama dviem pagrindiniais principais – **bendradarbiavimo filtravimu** (angl. *collaborative filtering*) ir **turiniu grįstu filtravimu** (angl. *content-based filtering*), o jų derinys sudaro **hibridines sistemas**, sujungiančias abiejų metodų privalumus (žr. 7 lentelę). Klasikiniai autoriai, tokie kaip Adomavičius ir Tuzhilin (2005) bei Burke (2002), pabrėžia, kad rekomendacijų sistemos yra viena iš pažangiausių DI taikymo formų, leidžiančių kurti duomenimis grįstą sąveiką tarp vartotojo ir paslaugos tiekėjo.

7 lentelė

Rekomendacijų sistemų modelių taikymas paslaugų sektoriuje

Modelio tipas	Veikimo principas	Privalumai	Trūkumai	Pritaikymas kultūros paslaugoms
Bendradarbiavimo filtravimas (<i>Collaborative Filtering</i>)	Analizuoja panašių vartotojų elgseną ir remiasi prielaidomis, kad žmonės su panašiais interesais rinksis panašias paslaugas ar produktus.	Gali pasiūlyti netikėtus pasirinkimus (netikėto atradimo efektas), nereikia turinio aprašymų, didina atradimų įvairovę.	„Šalto starto“ problema – reikalingas pakankamas duomenų kiekis; jautrus duomenų trūkumui ir šališkumui.	Rekomenduoja spektaklius ar parodas, kuriuos lankė panašių pomėgių vartotojai. Naudojamas kuriant bilietų ar edukacijų pasiūlymus pagal auditorijų elgseną.
Turiniu grįstas filtravimas (<i>Content-Based Filtering</i>)	Pasiūlymai kuriami pagal paslaugos ar turinio savybes – sistemai analizuojant aprašymus, temas, meninį stilių ar žanrą.	Tinka nišiniam turiniui, kai auditorijos siauresnės; nepriklauso nuo kitų vartotojų duomenų; užtikrina tikslų atitikimą pagal interesus.	Ribotas atradimų spektras („burbulo“ efektas); reikia kokybiškai struktūruotų metaduomenų apie turinį.	Muziejuose ar galerijose rekomenduoja panašaus stiliaus kūrinius, parodas ar menininkus, pagal vartotojo peržiūrėtus objektus.
Hibridinės sistemos (<i>Hybrid Systems</i>)	Derina bendradarbiavimo ir turinio filtravimo principus, pasitelkdamas kelių šaltinių duomenis (elgsenos, turinio, socialinių tinklų, sentimentų analizę).	Didelis tikslumas, kontekstinis personalizavimas, tinka tiek naujiems, tiek aktyviems vartotojams, mažina „šalto starto“ problemą.	Sudėtinga architektūra, reikalauja didelių duomenų kiekių ir techninių išteklių.	Naudojamos kultūros paslaugų platformose, derinant renginių istoriją, žanrą, geolokaciją ir emocinius signalus.

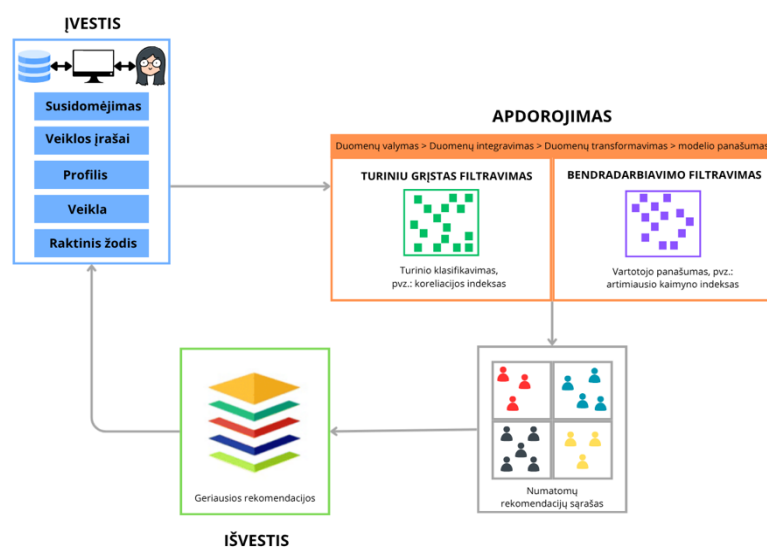
Bendradarbiavimo filtravimo modeliai remiasi vartotojų panašumo principu – jie analizuoja, kaip panašūs vartotojai elgiasi ir ką renkasi, siekdami nuspėti kito vartotojo galimus sprendimus.

Pavyzdžiui, jei vartotojas žiūrėjo tam tikrą spektaklį ar klausėsi konkretaus atlikėjo, sistema pasiūlo turinį, kurį pasirinko panašių interesų auditorijos nariai. Šis metodas ypač veiksmingas, kai turima pakankamai vartotojų duomenų, tačiau susiduria su vadinamuoju „šalto starto efektu“ (angl. *cold start problem*), kai nauji vartotojai ar paslaugos neturi pakankamos istorijos (Ricci et al. 2022: 57–59).

Tuo tarpu **turiniu grįstas filtravimas** veikia kitaip – jis analizuoja pačių paslaugų ar produktų savybes ir jas lygina su vartotojo ankstesniais pasirinkimais. Paslaugų sektoriuje, o ypač kultūros srityje, šis modelis ypač tinkamas, nes gali remtis semantiniais požymiais, tokiais kaip renginio žanras, tema, kūrėjas ar emocinis tonas (Pazzani et al. 2007: 327–330). Tokios sistemos dažnai taikomos muziejų ir kultūros paveldo platformose, kur vartotojui rekomenduojamas panašus turinys, atitinkantis jo meninius ar edukacinius interesus, pavyzdžiui, „Smartify“ ar „Google Arts & Culture“ atvejais.

Hibridinės rekomendacijų sistemos sujungia abiejų metodų privalumus, siekdamos padidinti rekomendacijų tikslumą, įvairovę ir sumažinti klaidų riziką. Jos naudoja kelių šaltinių duomenis – elgsenos, turinio, socialinių ryšių ir net sentimentų analizę – kad sukurtų kontekstualiai tikslius pasiūlymus (Burke 2002: 334–336). Šiuolaikinės giluminio mokymosi (angl. *deep learning*) architektūros, ypač neuroniniai tinklai, leidžia automatizuotai mokytis iš didelio masto duomenų ir fiksuoti sudėtingus nelinearinius ryšius tarp vartotojų ir turinio požymių, taip pagerinant personalizuotų rekomendacijų kokybę (Pang et al. 2024).

Kaip pavaizduota 4 paveiksle, hibridinės rekomendacijų sistemos architektūra atskleidžia, kaip DI modulis integruoja vartotojų ir paslaugų duomenis, kad sukurtų personalizuotus pasiūlymus. Ši struktūra rodo, kad DI sprendimai ne tik automatizuoja pasirinkimo procesą, bet ir leidžia kurti duomenimis grįstą vartotojo patirtį (Khanal et al. 2020).



4 pav. Hibridinės rekomendacijų sistemos architektūra

Šaltinis: adaptuota pagal Khanal et al. 2020, A systematic review: Machine learning based recommendation systems for e-learning, *Education and Information Technologies*, 25, pp. 2635–2664.p. 2644

Rekomendacijų sistemos plačiai taikomos ne tik skaitmeninėse pramogų ar elektroninės prekybos platformose, bet ir paslaugų sektoriuje, kuriame personalizavimas tampa svarbiu vartotojo patirties elementu. Tokios platformos kaip „Netflix“, „Spotify“, „Amazon“ ar „Airbnb“ iliustruoja, kaip rekomendacijų sistemos gali būti naudojamos turinio ir paslaugų pritaikymui individualiems vartotojų poreikiams. Šios sistemos remiasi vartotojų elgsenos duomenų analize bei bendradarbiavimo ir turiniu grįstais metodais, leidžiančiais identifikuoti vartotojų preferencijas ir prognozuoti būsimus pasirinkimus (Burke 2002, Khanal et al. 2020). Šiuolaikiniai giluminio mokymosi modeliai suteikia galimybę nuolat atnaujinti vartotojų profilius ir didinti personalizuotų rekomendacijų tikslumą (Pang et al. 2024, Sakalauskas et al. 2024).

Svarbus DI personalizavimo modelių aspektas yra jų poveikis **vartotojo patirčiai ir lojalumui**. Tyrimai rodo, kad personalizuoti pasiūlymai stiprina vartotojo pasitikėjimą organizacija, didina pasitenkinimą paslaugomis ir formuoja ilgalaikį emocinį ryšį (Bleier et al. 2018: 20–22). Kultūros paslaugų kontekste tai ypač svarbu, nes auditorijos lojalumas dažnai remiasi ne tik racionalių pasirinkimų, bet ir vertybine, emocine bei estetine patirtimi (Walmsley 2016: 71–73). Tokiu būdu personalizavimo modeliai ne tik didina konversijų rodiklius, bet ir prisideda prie kultūrinės įtraukties, prieinamumo bei dalyvavimo demokratizavimo.

Be technologinių ir vadybinių privalumų, DI personalizavimo modelių taikymas reikalauja atsakingo požiūrio į duomenų apsaugą, rekomendacijų skaidrumą ir vartotojų pasitikėjimą. Kaip pažymi Muhammad et al. (2024: 7–8), kultūros sektoriuje ypač svarbu, kad personalizuoti pasiūlymai išlaikytų turinio įvairovę ir prisidėtų prie auditorijų ugdymo, o ne tik prie vartojimo skatinimo. Todėl etikos principai čia veikia ne kaip apribojimas, bet kaip vadybinis kokybės rodiklis, užtikrinantis tvarų DI modelių taikymą kultūros organizacijose.

Remiantis atlikta analize, matyti, kad DI personalizavimo modeliai paslaugų sektoriuje atlieka dvigubą funkciją – jie veikia kaip technologinis įrankis, leidžiantis automatizuoti pasiūlymų generavimą, ir kaip strateginis vadybos sprendimas, stiprinantis vartotojų santykį su organizacija bei didinantis paslaugų vertę. Rekomendacijų sistemos, pagrįstos elgsenos analize, prognozavimo modeliais ir hibridinėmis DI architektūromis, leidžia kultūros organizacijoms priimti duomenimis grįstus sprendimus, efektyviau valdyti auditorijų įsitraukimą ir kurti individualizuotas kultūrinės patirtis. Tinkamai integruojant DI modelius, būtina užtikrinti ir atsakingą duomenų valdymą bei etinį personalizavimo sprendimų taikymą, kad būtų išlaikytas vartotojų pasitikėjimas ir kultūrinės įtraukties principai. Ši analizė sudaro teorinį pagrindą tolesniam šiame darbe kuriamam kultūros paslaugų rekomendacijų platformos teoriniam modeliui, kuriame personalizavimas suprantamas kaip esminis **auditorijų plėtros, kultūrinės įtraukties ir ilgalaikės vertės kūrimo mechanizmas**.

Atlikta mokslinės literatūros analizė parodė, kad DI personalizavimo sprendimai yra evoliucinis procesas, kilęs iš klasikinių rinkodaros principų ir šiandien apimantis duomenimis grįstą vartotojo

pažinimą, prognozavimo bei rekomendacijų sistemas. Nustatyta, kad personalizavimo raida žymi perėjimą nuo tradicinių segmentavimo ir profiliavimo metodų prie dinaminės, realiuoju laiku veikiančios vartotojo elgsenos analizės. Ši transformacija keičia organizacijų strateginį mąstymą – nuo standartizuotų pasiūlymų pereinama prie individualizuotų patirčių, pagrįstų grįžtamuoju ryšiu ir nuolatiniu mokymusi. DI pagrindu veikiančios hibridinės sistemos leidžia sujungti technologinius, psichologinius ir vadybinius komponentus, užtikrinančius kontekstinį personalizavimą bei stipresnį vartotojo ryšį su paslaugų teikėju. Šios išvalgos sudaro teorinį pagrindą tolesnei darbo daliai, kurioje bus analizuojama, kaip DI personalizavimo modeliai praktiškai taikomi kultūros paslaugų sektoriuje Lietuvoje ir tarptautiniu mastu, siekiant įvertinti jų poveikį auditorijų plėtrai, paslaugų prieinamumui ir kultūrinei įtraukčiai.

1.3. Dirbtinio intelekto sprendimų taikymas kultūros sektoriuje

Šiame skyriuje, įgyvendinant trečiąjį darbo uždavinį, analizuojamas DI personalizavimo sprendimų taikymas kultūros paslaugų sektoriuje, siekiant įvertinti, kaip teoriniai modeliai, aptarti ankstesniuose poskyriuose, veikia praktinėje aplinkoje tiek tarptautiniu, tiek nacionaliniu mastu. Analizė orientuota į tai, kaip DI technologijos transformuoja kultūros paslaugų skaitmeninimą, stiprina auditorijų pasiekiamumą ir personalizuoja vartotojo patirtį. Pirmiausia nagrinėjami pagrindiniai kultūros paslaugų skaitmeninimo iššūkiai, lemiantys DI integracijos tempą ir veiksmingumą, o vėliau analizuojami tarptautiniai bei Lietuvos kultūros sektoriaus pavyzdžiai, atskleidžiantys DI sprendimų taikymo praktikas ir jų vadybinę reikšmę. Ši analizė sudaro prielaidas teorinio DI pagrįstos kultūros paslaugų rekomendacijų platformos modelio formavimui.

1.3.1. Kultūros paslaugų skaitmeninimo iššūkiai

Kultūros paslaugų sektorius šiandien išgyvena reikšmingą transformaciją, kurią lemia spartėjanti skaitmenizacija ir DI technologijų plėtra. Skaitmeninimas tapo neatsiejama kultūros organizacijų strateginės veiklos dalimi, nes jis leidžia didinti paslaugų prieinamumą, išsaugoti kultūros paveldą, gerinti auditorijų įtraukimą bei kurti naujas kultūrinės patirties formas. Tačiau kartu šis procesas išryškina ir daugybę struktūrinių iššūkių, susijusių su technologiniais pajėgumais, duomenų valdymu, kompetencijų trūkumu, teisiniu reguliavimu ir etiniais aspektais.

Europos Komisijos (2023) ataskaita „*The Future of Europe's Past*“ pažymi, kad nors ES valstybės narės padarė pažangą kultūros paveldo skaitmeninimo srityje, vis dar egzistuoja dideli skirtumai tarp šalių infrastruktūros lygio, duomenų standartizavimo ir ilgalaikio prieinamumo. Ypač aktualus išlieka „*Common European Data Space for Cultural Heritage*“ kūrimas – bendra Europos kultūros duomenų erdvė, kuri turėtų užtikrinti duomenų sąveikumą tarp institucijų ir sudaryti prielaidas DI pagrįstoms

inovacijoms kultūros sektoriuje (Europeana, 2024). Be šių sprendimų kultūros organizacijoms sudėtinga efektyviai taikyti DI technologijas, nes trūksta duomenų kokybės, nuoseklumo ir integruotų metaduomenų sistemų.

Lietuvoje kultūros paslaugų skaitmeninimas taip pat įgauna vis didesnę strateginę svarbą. „*Kultūros turinio skaitmeninimo ir jo panaudojimo 2025–2027 m. veiksmų plane*“ (Kultūros ministerija, 2024) numatyta plėtoti skaitmeninių paslaugų infrastruktūrą, taikyti 3D technologijas paveldo objektų išsaugojimui, skatinti atvirų duomenų prieinamumą ir stiprinti intelektinės nuosavybės apsaugos mechanizmus. Vis dėlto dokumentuose pažymima, kad didžioji dalis kultūros institucijų vis dar stokoja techninių resursų, finansinių galimybių ir žmogiškųjų išteklių, reikalingų DI integracijai. Šie ribotumai ypač išryškėja regioniniuose kultūros centruose, kurių veikla dažnai priklauso nuo trumpalaikių projektinių iniciatyvų.

Vienas reikšmingiausių iššūkių, stabdančių dirbtinio intelekto (DI) sprendimų integraciją kultūros sektoriuje, yra **skaitmeninių kompetencijų stoka**. Kaip nurodo Europos Komisijos ataskaita „*Kultūros ir kūrybinių industrijų poreikiai ir iššūkiai*“ (angl. *Needs and Challenges of the Cultural and Creative Industries*) (2024), kultūros ir kūrybinių industrijų organizacijos visoje Europoje susiduria su ryškiu **igūdžių atotrūkiu**, ypač srityse, susijusiose su **duomenų analitika, DI technologijomis ir skaitmeninio turinio valdymu**. Ataskaitoje pabrėžiama būtinybė investuoti į **tarpsektorinį mokymą ir kvalifikacijos kėlimą**, kad kūrybinių profesijų atstovai galėtų efektyviai naudotis naujomis technologijomis ir duomenimis grįžtais sprendimais. Dėl šių priežasčių DI technologijos dažnai lieka **paviršutiniškai taikomos**, apsiribojant komunikacijos ar bilietų pardavimo funkcijomis, o ne sisteminiu duomenų valdymu ar strategine paslaugų plėtros analitika.

Kitas svarbus iššūkis – **duomenų kokybė ir prieinamumas**. Skaitmenizuojant kultūros turinį, būtina užtikrinti duomenų autentiškumą, struktūruotų metaduomenų kūrimą bei ilgalaikį saugojimą. *European Heritage Hub* (2024) pabrėžia, kad pagrindinės kliūtys DI taikymui kultūros srityje kyla dėl duomenų fragmentacijos, skirtingų standartų ir riboto institucijų tarpusavio sąveikumo. Tai ypač aktualu muziejams ir galerijoms, kur metaduomenų nenuoseklumas mažina galimybes taikyti automatinį turinio atpažinimą ar semantinę analizę. Be to, DI technologijų taikymas kelia papildomus iššūkius autorių teisių apsaugai ir duomenų etikai – klausimus, kurių reguliavimas kultūros srityje dar nėra iki galo apibrėžtas.

Skaitmeninės įtraukties užtikrinimas taip pat išlieka reikšminga problema. Skaitmeninės kultūros paslaugos turi būti prieinamos visoms visuomenės grupėms, įskaitant socialiai pažeidžiamus asmenis, senjorus ar žmones su negalia. Nacionalinės bibliotekos projektas *E-kultūra* (LNB, 2024) siekia mažinti šį atotrūkį, kurdamas universalią prieigą prie skaitmeninto kultūros turinio. Vis dėlto tyrimai rodo, kad vien technologinių sprendimų nepakanka – reikalingas holistinis požiūris, integruojantis švietimo, vadybos ir socialinės politikos priemones (LKT, 2024b).

Aptarti kultūros paslaugų skaitmeninimo iššūkiai leidžia suprasti, kad DI integracija šioje srityje nėra tik technologinis procesas, bet ir kompleksinis vadybinis bei socialinis reiškinys, reikalaujantis strateginio požiūrio. Siekiant užtikrinti tvarų skaitmeninės transformacijos poveikį, būtina stiprinti duomenų valdymo sistemas, kompetencijas ir institucijų bendradarbiavimą. Toliau, šiame darbe, analizuojami tarptautiniai DI personalizavimo sprendimų pavyzdžiai, atskleidžiantys, kaip šie principai taikomi pasaulio kultūros platformose ir kokias vadybines pamokas jie gali pasiūlyti Lietuvos kultūros sektoriui.

1.3.2. Tarptautiniai dirbtinio intelekto personalizavimo sprendimų taikymo pavyzdžiai kultūros sektoriuje

DI personalizavimo sprendimai tampa vienu svarbiausių kultūros sektoriaus skaitmeninės transformacijos veiksmų, leidžiančių institucijoms geriau pažinti auditorijas, optimizuoti veiklą ir kurti individualizuotą vartotojo patirtį. Tarptautiniai pavyzdžiai rodo, kad DI kultūros organizacijose jau peržengia technologinio įrankio ribas – jis tampa strateginiu vadybos instrumentu, jungiančiu duomenų analizę, auditorijų pažinimą ir kultūros misijos įgyvendinimą. Analizuojant tokias platformas kaip *Smartify*, *Google Arts & Culture*, *Artivive* ir *Me-Mind* (žr. 8 priedą), matyti, kad DI šiandien taikomas tiek individualiai pritaikytam turiniui kurti, tiek organizacijų sprendimų priėmimui, komunikacijos optimizavimui ir poveikio matavimui.

Smartify pavyzdys atskleidžia, kaip muziejai, pasitelkę vaizdų atpažinimo, geolokacijos ir turinio filtravimo algoritmus, kuria interaktyvius ir personalizuotus maršrutus. Tokia sistema transformuoja muziejų į duomenimis grįstą, lankytojo elgsenai prisitaikančią erdvę. Tuo tarpu *Google Arts & Culture* veikia globaliu mastu – naudodama semantinę analizę ir neuroninius tinklus, ji siūlo personalizuotą kultūrinį turinį pagal regioną, kalbą ir naršymo istoriją. Šie atvejai parodo, kad DI kultūros sektoriuje keičia ne tik prieigą prie turinio, bet ir pačią kultūros vartojimo logiką – nuo pasyvaus stebėjimo prie aktyvios, prasmingos sąveikos.

Kiti atvejai, tokie kaip *Artivive* ir *Me-Mind*, pabrėžia platesnes DI taikymo galimybes. *Artivive* jungia papildytos realybės ir giluminio mokymosi technologijas, skatindama emocinį ryšį tarp meno kūrinio ir žiūrovo, o *Me-Mind* (Creative Europe) analizuoja auditorijų duomenis, siekdama išmatuoti kultūrinių renginių poveikį. Tokie modeliai rodo, kad DI tampa dvikrypčiu įrankiu – jis ne tik praturtina vartotojo patirtį, bet ir teikia vadybines įžvalgas pačioms organizacijoms. Tai atskleidžia, kad sėkmingas personalizavimas kultūros sektoriuje grindžiamas gebėjimu derinti emocinį, informacinį ir analitinį patyrimo lygmenis.

Lyginant kultūros sektoriaus DI sprendimus su komercinėmis platformomis, tokiomis kaip *Spotify*, *Netflix* ar *YouTube* (žr. 10 priedą), matyti, kad jų personalizavimo tikslai iš esmės skiriasi.

Komercinės sistemos siekia išlaikyti vartotojo dėmesį ir skatinti vartojimą, o kultūros organizacijoms DI turėtų tarnauti kaip įtraukties, pažinimo ir vertybinių patirčių stiprinimo priemonė. Vis dėlto iš šių platformų galima perimti tris vadybiškai reikšmingus principus:

1. **duomenų ciklinio mokymosi logiką**, leidžiančią kiekvieną vartotojo sąveiką paversti grįžtamuju ryšiu, tobulinančiu rekomendacijų tikslumą;
2. **personalizavimą kaip patirties dizaino principą**, kai algoritmai veikia kaip „kultūriniai gidai“, padedantys atrasti turinį pagal vertybinius ir emocinius interesus;
3. **grįžtamojo ryšio integraciją į vadybinius sprendimus**, kai DI įrankiai generuoja išvalgas apie auditorijų poreikius, renginių efektyvumą ir komunikacijos veiksmingumą.

Šių principų taikymas kuriamoje kultūros paslaugų rekomendacijų platformoje reiškia, kad DI turėtų generuoti vertę ne tik vartotojui, bet ir pačioms kultūros organizacijoms – teikti analitines išvalgas, lankomumo prognozes, poveikio rodiklius ir auditorijų plėtros rekomendacijas. Tokiu būdu DI tampa dvikryptės vertės kūrimo mechanizmu, stiprinančiu tiek vartotojo patirtį, tiek organizacijų vadybinius gebėjimus.

Vertinga patirtis matoma ir turizmo platformose, tokiose kaip *Airbnb*, *GetYourGuide* ar *Culture Trip* (žr. 9 priedą), kur taikomi kontekstinio (angl. *location-based*) ir patyriminio (angl. *experience-based*) personalizavimo modeliai. Šios sistemos analizuoja laiko, vietos ir elgsenos duomenis, kad sukurtų individualizuotus pasiūlymus pagal kelionės tikslą, biudžetą ar vartotojo profilį. Tokį principą galima pritaikyti kultūrinių paslaugų sektoriuje – kuriant DI pagrįstus renginių maršrutus, teminius paketus ar edukacines programas, pritaikytas pagal vartotojo buvimo vietą, amžių ir interesus. Ši praktika padėtų integruoti kultūros, turizmo ir švietimo sektorius į vieningą duomenimis grįstą ekosistemą, kurioje DI veiktų kaip jungiamoji grandis tarp pažinimo, laisvalaikio ir kultūrinio ugdymo.

Makro lygmeniu tarptautinės iniciatyvos, tokios kaip *AI4Culture*, *Me-Mind* ar *Culture Data Portal* (žr. 11 priedą), rodo, kad DI diegimas kultūros sektoriuje tampa platesnės duomenimis grįstos kultūros politikos dalimi. Šie projektai stiprina Europos kultūros duomenų erdvės kūrimą, metaduomenų standartizaciją, institucijų tinklaveiką ir kompetencijų plėtrą. Jie keičia tradicinį institucijų veiklos modelį – nuo hierarchinio prie tinklinio, kuriame kultūros organizacijos veikia kaip duomenų ekosistemos dalys, gebančios analizuoti auditorijų elgseną ir priimti strateginius sprendimus realiuoju laiku.

DI personalizavimo sprendimų taikymas kultūros sektoriuje rodo, kad technologinės inovacijos tampa ne tik veiklos efektyvumo priemone, bet ir kultūrinės vertės kūrimo įrankiu. Tarptautinių pavyzdžių analizė parodė, jog sėkmingi DI modeliai grindžiami technologijų ir kultūrinės misijos dermės principu, kai personalizavimas orientuojamas į prasmingą vartotojo patirtį, įtrauktį ir edukaciją. Iš komercinių ir turizmo platformų kultūros sektorius gali perimti ciklinio mokymosi, kontekstinio personalizavimo ir grįžtamojo ryšio integracijos principus, leidžiančius DI sistemoms kurti dvikryptę vertę – vartotojui ir organizacijai. Šios išvalgos tampa teoriniu pagrindu kuriamam kultūros paslaugų rekomendacijų

platformos modeliui, kuriame personalizavimas suprantamas kaip strateginis kultūros vadybos procesas, stiprinantis auditorijų plėtrą ir kultūrinės misijos įgyvendinimą.

1.3.3. Dirbtinio intelekto personalizavimo sprendimų taikymo galimybės Lietuvos kultūros sektoriuje

Lietuvos kultūros sektorius pastaraisiais metais aktyviai pereina į skaitmeninės transformacijos etapą, tačiau auditorijų įsitraukimo lygis ir kultūros paslaugų pasiekiamumas išlieka netolygūs. Nors kultūros turinio pasiūla plečiasi, realus dalyvavimas kultūroje vis dar priklauso nuo informacijos prieinamumo, socialinių, geografinių ir motyvacinių veiksnių. Lietuvos kultūros tarybos (LKT, 2024a) tyrimas „Gyventojų dalyvavimas kultūroje ir pasitenkinimas kultūros paslaugomis“ rodo, kad 78 % gyventojų per pastaruosius metus bent kartą lankėsi kultūros renginyje, tačiau tik 27 % tai daro reguliariai, o apie 22 % kultūroje nedalyvauja arba dalyvauja itin retai. Šie duomenys atskleidžia ryškų atotrūkį tarp aktyvių ir pasyvių auditorijų ir signalizuoja sisteminių kultūros paslaugų prieinamumo iššūkį.

LKT tyrimų duomenys (2024b: 316–318) atskleidžia, kad pagrindinės kultūrinio dalyvavimo kliūtys Lietuvoje išlieka stabilios jau daugiau nei dešimtmetį. Dažniausiai įvardijamas laiko trūkumas (42 %), ypač tarp ekonomiškai aktyvių gyventojų, taip pat intereso ar motyvacijos stoka (25 %) ir finansiniai apribojimai (23 %). Be to, informacijos trūkumas (16 %) ir sudėtingas pasiekiamumas (16 %) išlieka ypač aktualūs regionuose. Tai rodo, kad dalyvavimo barjerai kyla ne vien dėl ekonominių ar logistinių priežasčių, bet ir dėl fragmentuotos, nepersonalizuotos kultūros komunikacijos bei informacijos pertekliaus. Ypatingą dėmesį šioje situacijoje atkreipia jaunimo auditorija (20–29 m.), kuri iš pirmo žvilgsnio atrodo aktyvi – net 60 % šios grupės per pastaruosius metus lankėsi bent keturiuose kultūros renginiuose ar paslaugose gyvai (LKT, 2024b: 317). Vis dėlto šis aktyvumas yra selektyvus ir nestabilus: net 53 % jaunimo nurodo laiko stoką kaip pagrindinę kultūros vartojimo kliūtį, o 20 % – intereso trūkumą (LKT, 2024b: 318). Kultūros turinys šiai grupei dažnai lieka „foninis“ – pastebimas atsitiktinai, tačiau retai sąmoningai ieškomas, nes paskęsta informacijos srautuose. Tradicinės komunikacijos priemonės – plakatai, naujienlaiškiai ar institucijų svetainės – dažnai neatliepia jaunimo skaitmeninių vartojimo įpročių, todėl ši auditorija tampa problemiška kultūros sektoriui. Kultūros vartojimo elgsena Lietuvoje iš esmės yra vertybiškai motyvuota – ją lemia pažinimo, estetiniai, emociniai ir bendruomeniniai motyvai. Tačiau šių motyvų realizavimą silpnina informacijos fragmentacija ir atsitiktinė komunikacija. Remiantis LKT (2024b: 382–389) duomenimis, 61 % gyventojų informaciją apie kultūros renginius randa socialiniuose tinkluose, 44 % – iš pažįstamų rekomendacijų, o tik 34 % naudojami savivaldybių ar kultūros įstaigų svetainėmis. Tai reiškia, kad auditorijų pasiekimas dažniausiai priklauso nuo atsitiktinio informacijos srauto, o ne nuo tikslingos, duomenimis grįstos komunikacijos.

Analizuojant esamas skaitmenines kultūros platformas Lietuvoje (žr. 12 priedą), matyti, kad kultūros informacijos ekosistema yra fragmentuota ir stokojanti integracijos. Tokios platformos kaip *Kaunas pilnas kultūros*, *Vilnius Events*, *Miesto žirafos*, *Ką veikti*, *Neakivaizdinis Vilnius*, taip pat bilietų platinimo sistemos (*Tiketa.lt*, *Bilietai.lt*, *Paysera Tickets*) daugiausia orientuojasi į informacijos sklaidą ir bilietų pardavimo funkcijas. Jos veikia kaip atskiri informaciniai ar transakciniai kanalai, tačiau nenaudoja dirbtinio intelekto sprendimų auditorijų segmentavimui, vartotojų elgsenos analizei ar personalizuotų rekomendacijų generavimui. Tokia padėtis riboja vartotojų įsitraukimą ir neleidžia kultūros institucijoms sistemingai kaupti bei analizuoti auditorijų duomenų, reikalingų įrodymais grįstiems vadybiniais sprendimams.

Šios tendencijos leidžia teigti, kad DI personalizavimo sprendimai Lietuvoje turi reikšmingą neišnaudotą potencialą. DI pagrįstos rekomendacijų sistemos galėtų sumažinti informacijos triukšmą, teikdamos kontekstinę ir individualiai aktualią informaciją, pritaikytą vartotojo interesams, vietai ir elgsenai. Be to, elgsenos ir geolokacijos duomenimis grįstos rekomendacijos sudarytų prielaidas prognozuoti auditorijų poreikius, optimizuoti repertuarą ir tikslingai valdyti komunikaciją. Tokie sprendimai leistų kurti dvikryptį ryšį tarp vartotojo ir kultūros organizacijos, kai duomenys tampa abipusės vertės kūrimo pagrindu.

Atlikta analizė leidžia konstatuoti, kad Lietuvos kultūros sektoriuje egzistuoja aiški struktūrinė spraga tarp augančios pasiūlos ir realaus auditorijų įsitraukimo. Fragmentuota informacijos ekosistema, personalizacijos stoka ir ribotas duomenų panaudojimas riboja kultūros paslaugų prieinamumą, ypač jaunimo auditorijai. Todėl dirbtinio intelekto personalizavimo sprendimų diegimas tampa ne tik technologine inovacija, bet ir strategine priemone, leidžiančia stiprinti auditorijų plėtrą, socialinę įtrauktį ir įrodymais grįstą kultūros vadybą.

Apibendrinant galima teigti, kad tarptautinė praktika rodo DI personalizavimo sprendimus kaip veiksmingą dvikryptės vertės kūrimo mechanizmą, jungiantį vartotojo patirtį ir organizacijų vadybinius sprendimus. Tačiau Lietuvos kultūros ekosistemoje šių sprendimų taikymas išlieka fragmentiškas ir dažniausiai apsiriboja komunikacijos ar bilietavimo funkcijomis. Tai pagrindžia poreikį kurti sistemišką, auditorijų elgsenos ir duomenų analize grįstą DI personalizavimo modelį kultūros paslaugų rekomendacijų platformoms, kuris bus pristatomas kitame šio darbo skyriuje.

1.4. Dirbtinio intelekto personalizavimo sprendimų taikymo kultūros paslaugų rekomendacijų platformoje teorinis modelis

Remiantis ankstesniuose poskyriuose išnagrinėtais DI personalizavimo sprendimų modeliais, jų taikymu paslaugų sektoriuje bei kultūros vartotojų elgsenos analizės principais, šiame skyriuje suformuluotas teorinis DI personalizavimo sprendimų taikymo modelis, skirtas kultūros paslaugų

rekomendacijų platformai. Teorinio modelio schema pateikta 13 priede. Modelis siekia sistemiškai atskleisti, kaip vartotojų duomenys, DI sprendimai ir kultūros organizacijų veikla integruojasi į nuoseklų vertės kūrimo procesą, kuriame technologinės galimybės derinamos su vartotojų elgsenos analize ir kultūros sektoriaus vadybiniais poreikiais. Modelis grindžiamas penkių etapų struktūra, atspindinčia loginę DI personalizavimo sprendimų seką – nuo duomenų surinkimo iki grįžtamojo ryšio ciklo, kuriuo užtikrinamas nuolatinis sistemos tobulėjimas. Ši struktūra leidžia suprasti, kaip personalizavimo sprendimai gali veikti ne tik technologiniu, bet ir strateginiu lygiu – padedant kultūros organizacijoms priimti duomenimis grįstus sprendimus, o vartotojams – patirti suasmenintą, vertybiškai ir emociškai reikšmingą kultūrinę patirtį.

Pirmasis teorinio modelio etapas – **duomenų surinkimas** – sudaro esminį pagrindą visam personalizavimo procesui, nes nuo surinktų duomenų kokybės, detalumo ir aktualumo priklauso vėlesnių sprendimų tikslumas ir vertės kūrimo efektyvumas. Šiame etape į sistemą patenka duomenys iš dviejų pagrindinių šaltinių: vartotojo ir kultūros organizacijos. Vartotojo pusėje aktualūs duomenys apima ne tik elgsenos informaciją (pvz., naršymo istoriją, renginių pasirinkimus, buvimo vietą), bet ir demografinius rodiklius (amžių, lytį, gyvenamąją vietą), psichografinius bruožus (vertybes, interesus, gyvenimo būdo ypatumus), kontekstinius veiksnius (paros metą, sezoniškumą, naudojamą įrenginį), planavimo ir biudžeto duomenis (pageidaujamos renginių datos, kaina, atstumas), taip pat socialinius ryšius (grupinis dalyvavimas, rekomendacijų siuntimas, bendravimas su kitais vartotojais). Ši duomenų visuma leidžia ne tik fiksuoti vartotojo veiksmus, bet ir suprasti jų motyvus, vertybinius pasirinkimus bei emocinį santykį su kultūrine veikla, o tai yra būtina sąlyga prasmingam personalizavimui.

Kultūros organizacijų pusėje renkami duomenys, susiję su teikiamomis paslaugomis, turiniu ir veiklos kontekstu. Tai apima informaciją apie renginius, parodas, edukacines programas ir kitas kultūrinės veiklas (jų temas, formatus, datas, trukmę, kainą), turinio metaduomenis (žanrus, raktažodžius, tikslines auditorijas), organizacinius aspektus (institucijos tipą, dydį, komunikacijos strategijas), auditorijų ir rinkodaros rodiklius (lankomumo statistiką, išitraukimo duomenis, lojalumo lygį) bei lokacinius ir infrastruktūrinius parametrus (vietos tipą, prieinamumo lygį, transporto jungtis, pritaikymą specifinėms grupėms). Šių duomenų integravimas su vartotojo informacija sudaro analitinį pagrindą DI sistemai, leidžiančiai tiksliai susieti kultūros pasiūlą su individualizuotais vartotojo poreikiais.

Antrasis teorinio modelio etapas – **analitinis** – apima duomenų integraciją, filtravimą, mikrosegmentavimą, profiliavimą, analizės ir prognozės taikymą bei hibridinio filtravimo modelio aktyvavimą. Šiame etape surinkti duomenys iš vartotojų ir kultūros organizacijų sujungiami į vieningą informacinę sistemą, leidžiančią analizuoti ne tik pavienius veiksmus, bet ir atpažinti pasikartojančius elgsenos modelius. Taikant mikrosegmentavimą, vartotojai grupuojami į dinamiškus segmentus pagal elgsenos, emocinius, vertybinius ir kontekstinius kriterijus, o tai leidžia personalizavimo sistemai prisitaikyti prie individualių vartotojo savybių. Toliau vykdomas profiliavimas, kurio metu formuojami

individualūs vartotojų profiliai, atspindintys jų sprendimų logiką, pasirinkimų dažnį, vertybines nuostatas ir kultūrinius interesus. Remiantis šiais profiliais, taikomi keturi analizės lygmenys: deskriptyvinė analizė parodo, *ką vartotojas daro*; diagnostinė aiškina, *kodėl taip elgiasi*; prognozuojamoji leidžia numatyti, *ką gali veikti ateityje*; o preskriptyvinė – *ką tikslinga pasiūlyti*. Gauti analitiniai rezultatai tampa pagrindu hibridiniam filtravimui, kuris sujungia turinio analizę, bendruomeninį vertinimą ir kontekstinius veiksnius, kad būtų suformuoti personalizuoti pasiūlymai, atitinkantys tiek vartotojo poreikius, tiek organizacijos strateginius tikslus.

Trečiasis teorinio modelio etapas – **rekomendacijų generavimas** – yra esminis momentas, kai DI sistemos atlikta vartotojo elgsenos analizė, prognozės ir hibridinis filtravimas transformuojami į konkrečius suasmenintus pasiūlymus, skirtus tiek vartotojui, tiek kultūros organizacijai. Vartotojui generuojami pasiūlymai remiasi jo profiliu ir mikrosegmentacijos rezultatais, todėl yra pritaikyti ne tik pagal pomėgius, bet ir pagal vertybines nuostatas, emocinę patirtį bei socialinį kontekstą. Šie pasiūlymai suskirstomi į penkias aiškiai išskirtas kategorijas:

1. **turinio ir pomėgių pasiūlymai** – apima kultūros paslaugas, atitinkančias vartotojo žanrinius, teminius ar stilistinius interesus (pvz., šiuolaikinio šokio spektakliai, istorinių temų parodos ar džiazo koncertai);
2. **kontekstiniai pasiūlymai** – formuojami atsižvelgiant į buvimo vietą, laiką, savaitės dieną, sezoną ar naudojamą įrenginį, todėl suteikia galimybę gauti tik tuo momentu aktualius renginius (pvz., „šiandien vakare netoliese vyksta“, „šeimai tinkamas renginys savaitgalį“);
3. **vertybiniai ir paskatinimo pasiūlymai** – siūlomi remiantis vartotojo deklaruotomis ar elgsenos modeliais atspindėtomis vertybėmis, tokiomis kaip ekologinis sąmoningumas, bendruomeniškumas ar noras palaikyti vietinius kūrėjus;
4. **emociniai ir refleksiniai pasiūlymai** – orientuoti į asmenines patirtis ir įspūdžius, kurie paskatina tęstinį ryšį su kultūra: siūloma grįžti į anksčiau lankytus renginius, išbandyti panašias patirtis ar pasidalinti nuomone su bendruomene;
5. **socialiniai ir mokymosi pasiūlymai** – nukreipti į bendrą veiklą ir edukaciją, skatinant dalyvauti dirbtuvėse, bendruomeniniuose projektuose ar mokymosi veiklose, kurios sustiprina kultūrinę įtrauktį ir sąveiką su kitais vartotojais;
6. **atradimo pasiūlymai** – skirti supažindinti vartotoją su naujais, netikėtais ar anksčiau nepažintais kultūros pasiūlymais, plečiant jo kultūrinį akiratį ir skatinant kultūrinę įvairovę už įprastų pasirinkimų ribų.

Tuo pat metu kultūros organizacija gauna DI sistemos sugeneruotas **rekomendacijas vadybiniam sprendimų priėmimui**: identifikuojamos auditorijų grupės, kurioms tikslinga siūlyti konkrečius renginius, parodomas turinio aktualumas skirtingiems segmentams, nustatomi lojalumo indikatoriai ir komunikacijos kanalų veiksmingumas. Šios išvalgos leidžia organizacijoms priimti

duomenimis grįstus sprendimus pasiūlos planavimo, auditorijų plėtros bei rinkodaros strategijų srityse. Taigi šiame etape platforma veikia kaip dvikryptis personalizacijos įrankis – vienu metu kuriantis prasmingą, individualizuotą patirtį vartotojui ir teikiantis strateginę naudą kultūros paslaugas siūlančiai organizacijai.

Ketvirtasis teorinio modelio etapas – **vartotojo elgsenos stebėseną ir vertės kūrimą** – apima aktyvų, realiuoju laiku vykstantį vartotojo veiksmų platformoje fiksavimą, analizę ir interpretavimą, sudarantį prielaidas tiek suasmenintos kultūrinės patirties formavimui, tiek duomenimis grįstiems vadybiniam sprendimams organizacijos lygmeniu. Kiekvienas vartotojo veiksmas – nuo renginio informacijos peržiūros, pasiūlymo pasirinkimo, bilieto įsigijimo ar vertinimo iki pasyvios naršymo elgsenos ar dalijimosi įspūdžiais – generuoja naujus duomenų taškus, automatiškai įtraukiamus į analizės ir mokymosi ciklą. Vartotojo pusėje ši elgsena tampa vertės pagrindu – sistema, reaguodama į kiekvieną naują veiksmą, nuolat adaptuoja rekomendacijas prie individualių interesų, konteksto ir vertybinių orientacijų, taip formuodama vis aktualesnę ir įtraukiančią kultūrinę patirtį. Organizacijos pusėje elgsenos duomenys sudaro empirinį pagrindą sprendimų priėmimui: jie leidžia tiksliau prognozuoti lankomumą, identifikuoti auditorijų lojalumo rodiklius, vertinti paslaugų patrauklumą, optimizuoti komunikacijos strategijas bei plėtoti auditorijų vystymo planus. Taip sukuriamą dvikryptę vertės grandinę – vartotojo sprendimai veikia organizacijos veiklą, o organizacijos veiksmai, grįsti šiomis išvalgomis, formuoja dar aktualesnę vartotojo patirtį. Šiame etape platforma tampa ne tik rekomendacijų įrankiu, bet ir abipusio mokymosi erdve, kurioje kultūros vartotojas ir paslaugų teikėjas kartu kuria dinamišką ir nuolat besikeičiantį kultūrinį bendradarbiavimą.

Penktasis teorinio modelio etapas – **grįžamojo ryšio ir mokymosi ciklas** – žymi uždaro vertės kūrimo rato susiformavimą, kai sistema įgyja gebėjimą nuosekliai adaptuotis ir tobulėti, remdamasi pačios generuojamais realaus laiko duomenimis. Šiame etape elgsenos informacija, surinkta ankstesniuose etapuose, tampa ne tik papildomos analizės objektu, bet ir atspirties tašku profilių atnaujinimui, mikrosegmentų perkonfigūravimui bei rekomendacijų algoritmų optimizavimui. Tokiu būdu platforma veikia kaip savarankiškai besimokanti sistema, kuri ne tik reaguoja į vartotojo veiksmus, bet ir anticipuoja galimus jų pokyčius. Vartotojui tai reiškia vis labiau suasmenintą, konteksto ir vertybinių orientacijų pagrindu kuriamą patirtį, o organizacijai – išplėtotas galimybes taikyti išvalgas ne tik operatyvinėje veikloje, bet ir strateginiu lygmeniu. Gautais duomenimis galima grįsti auditorijos plėtros strategijas, didinti kultūrinių paslaugų pasiekiamumą, stiprinti vartotojų įsitraukimą bei lojalumą, vertinti komunikacijos kanalų efektyvumą, planuoti turinio pasiūlą ir įvertinti paslaugų socialinį poveikį. Be to, išmanus duomenų valdymas tampa priemone sistemingai įgyvendinti kultūrinę misiją, leidžiančia užtikrinti ne tik kokybišką vartotojo patirtį, bet ir organizacijos kryptingą, vertybėmis grįstą vystymąsi. Taip sustiprinamas abipusio mokymosi procesas tarp platformos ir jos naudotojų, o sprendimai

grindžiami ne prielaidomis, bet empiriniais duomenimis, atveriant naujas galimybes kultūros sektoriaus inovacijoms, tvarumui ir prasmingam auditorijų santykiui su kultūra.

Sukurtas teorinis DI personalizavimo sprendimų taikymo kultūros paslaugų rekomendacijų platformoje modelis atskleidžia, kaip duomenų analizės, prognozavimo ir rekomendacijų generavimo procesai gali būti integruojami į kultūros paslaugų vadybą, siekiant stiprinti auditorijų įsitraukimą ir paslaugų prieinamumą. Modelis parodo dvikryptės vertės kūrimo logiką – vartotojui per individualizuotą kultūrinę patirtį, o organizacijai per duomenimis grįstus vadybinius sprendimus. Vis dėlto, kadangi modelis grindžiamas teorinėmis prielaidomis ir tarptautine praktika, jo tinkamumas Lietuvos kultūros paslaugų kontekste reikalauja empirinio patikrinimo, todėl tolesnėje darbo dalyje tiriamas **jaunimo auditorijos, kuri pasižymi intensyvia skaitmenine elgsena, dideliu technologiniu imlumu ir fragmentuotu kultūros vartojimu**, požiūris į DI personalizavimo sprendimus ir jų kuriamą vertę.

2. VARTOTOJŲ POŽIŪRIO Į DIRBTINIO INTELEKTO PERSONALIZAVIMO SPRENDIMUS KULTŪROS PASLAUGŲ PLATFORMOSE TYRIMAS

Šiame skyriuje analizuojamas jaunimo (18–29 m.) požiūris į DI personalizavimo sprendimus kultūros paslaugų platformose, siekiant suprasti, kaip technologiniai rekomendacijų mechanizmai dera su realiais kultūrinio dalyvavimo įpročiais, patirtimis ir lūkesčiais. Remiantis antrinių duomenų analize, fokus grupės apklausa ir papildomu kiekybiniu tyrimu, nagrinėjama, kaip jauni žmonės ieško kultūrinės informacijos, kokius sprendimo veiksnius laiko reikšmingiausiais, su kokiomis kliūtimis susiduria ir kokio tipo DI generuojamos rekomendacijos jiems atrodo naudingiausios. Šios įžvalgos sudaro empirinį pagrindą suprasti personalizavimo logiką kultūros paslaugų kontekste ir tampa atspirties tašku teorinio modelio patikslinimui.

2.1. Tyrimo metodologija

Tyrimo poreikį lemia ryškėjanti įtampa tarp jaunimo kultūrinio dalyvavimo poreikių ir realių galimybių atrasti kultūros turinį skaitmeninėje erdvėje. Eurostat duomenys (2022; 2024; 2025) rodo, kad jaunuolių (18–29 m.) kultūros vartojimas yra fragmentuotas, nereguliarus ir stipriai priklausomas nuo socialinių tinklų bei kitų skaitmeninių platformų, o informacinis triukšmas ir perteklinis turinio kiekis tampa svarbiais dalyvavimo barjerais. Lietuvos kontekste tai patvirtina ir LKT (2024) tyrimas, atskleidžiantis, kad jauni žmonės pasigenda aktualios, lengvai pasiekiamos ir personalizuotos informacijos apie kultūros renginius. UNESCO (2025) pabrėžia, kad DI rekomendacijų sistemos gali atlikti reikšmingą tarpininko funkciją tarp kultūros pasiūlos ir vartotojų informacinių poreikių, tačiau tuo pat metu perspėja apie rizikas – kultūrinės įvairovės siaurėjimą ir rekomendacijų homogenizaciją.

Nepaisant to, empiriniai tyrimai rodo, kad jaunimas yra labiausiai skaitmeninė, nuolat socialiniuose tinkluose veikianti vartotojų grupė, kuriai būdingas didelis emocinis, socialinis ir kognityvinis įsitraukimas į rekomendacinį turinį (Tang et al. 2022), o jų elgesį papildomai formuoja psichologiniai veiksniai, tokie kaip FOMO ir FOBO (Przybylski et al. 2013, Park et al. 2025). Ši situacija atskleidžia esminę spragą: nors DI sprendimai kultūros srityje sparčiai diegiami, iki šiol trūksta tyrimų, kurie sistemiškai įvertintų, **kaip būtent 18–29 m. jaunimas suvokia skirtingus DI rekomendacijų tipus, kokias vertes jie jiems kuria (funkcines, emocines, socialines, tapatybines) ir kaip tai gali mažinti kultūrinio dalyvavimo barjerus.** Todėl šis tyrimas orientuotas į **įvalgybinį jaunimo požiūrį į DI personalizavimo sprendimus kultūros paslaugų srityje ištyrimą**, siekiant identifikuoti pagrindines suvokiamas vertes ir galimus įsitraukimo mechanizmus. Tyrimo rezultatai leidžia patikslinti teorinį modelį ir apibrėžti tolesnių tyrimų kryptis.

Tyrimo klausimas – kokio tipo DI generuojamos kultūros paslaugų rekomendacijos yra aktualiausios jaunimui (18–29 m.) ir kokią vertę jos sukuria vartotojams?

Tyrimo objektas – DI pagrindu generuojamų kultūros paslaugų rekomendacijų aktualumo ir kuriamos vertės jaunimui aspektai.

Tyrimo tikslas – epiriškai ištirti, kokio tipo DI pagrindu generuojamos kultūros paslaugų rekomendacijos yra aktualiausios jaunimui ir kokias vertes jos sukuria.

Tyrimo uždaviniai:

1. apžvelgti jaunimo kultūros vartojimo įpročius ir skaitmeninės elgsenos ypatumus;
2. ištirti, kokio tipo DI rekomendacijos yra aktualiausios jaunimui;
3. įvertinti, kokias vertes jaunimui kuria DI pagrįstos kultūros paslaugų rekomendacijos;
4. remiantis empirinio tyrimo analizės rezultatais, patobulinti DI personalizavimo sprendimų taikymo kultūros paslaugų rekomendacijų platformos modelį.

Tyrimo pobūdis. Tyrimas yra *taikomojo* ir *žvalgybinio pobūdžio*. Juo siekiama įgyti praktinės reikšmės žinių apie tai, kaip DI pagrindu kuriamos kultūros paslaugų rekomendacijos veikia jaunimo (18–29 m.) kultūrinio vartojimo įpročius. Žvalgybinis pobūdis reiškia, kad tyrime nėra keliamos formalios hipotezės – svarbiausia identifikuoti pagrindinius kintamuosius, jų galimus tarpusavio ryšius ir sąveikas, kurios galėtų tapti pagrindu tolesniems empiriniams tyrimams ar personalizavimo modelių tobulinimui. Tyrimas grindžiamas tarpdisciplininiu teoriniu modeliu, kuriame jungiamos DI sprendimų, vartotojų elgsenos ir vertės kūrimo sampratos. Pasirinkta mišri tyrimo metodologija – kiekybinė apklausa, kokybinė fokus grupės apklausa bei antrinių duomenų analizė – leidžia ne tik surinkti statistinius duomenis apie vartotojų vertinimus, bet ir įsigilinti į subjektyvius patyrimo aspektus bei kultūrinių pasirinkimų motyvus.

Tyrimui taikoma *mišri strategija*, jungianti kiekybinius ir kokybinius duomenų rinkimo bei analizės metodus. Šis pasirinkimas leidžia tirti reiškinį iš kelių perspektyvų – kiekybiniai duomenys padeda įvertinti kultūros paslaugų rekomendacijų aktualumą ir vartotojų vertinimus pagal iš anksto suformuotus kintamuosius, o kokybinė analizė padeda atskleisti kontekstinius, emocinius ir simbolinius aspektus, kurie formuoja jaunų vartotojų patirtį. Tyrimo dizainas struktūruotas etapais: pirmiausia atliekama antrinių duomenų analizė, kuri padeda apibrėžti tyrimo kontekstą; vėliau vykdoma kiekybinė apklausa, leidžianti identifikuoti pagrindines tendencijas ir ryšius; o tyrimo pabaigoje pasitelkiama fokus grupės apklausa, kuria siekiama giliau suprasti tyrimo metu išryškėjusius reiškinus. Toks nuoseklus dizainas padeda užtikrinti tyrimo duomenų papildomumą ir leidžia formuoti platesnį vaizdą apie DI rekomendacijų kuriamą vertę jaunimo auditorijoje.

Duomenų rinkimo metodai ir instrumentai. Tyrime taikyti *du pirminių duomenų rinkimo metodai* – *kiekybinė apklausa ir kokybinė fokus grupės apklausa*, papildomai pasitelkiant antrinių duomenų analizę. Toks metodų ir duomenų šaltinių derinys pasirinktas siekiant išplėsti tyrimo apimtį, užtikrinti trianguliaciją ir sudaryti prielaidas gilesniam nagrinėjamo reiškinio pažinimui. Antrinių

duomenų analizė tyrime buvo naudojama pagrįsti tyrimo aktualumą ir pažymėti jaunimo kultūros vartojimo bei skaitmeninės elgsenos tendencijas prieš renkant pirminius empirinius duomenis. Šiuo tikslu analizuoti Eurostato 2022–2025 m. statistiniai duomenys apie 16–29 m. jaunimo kultūrinį dalyvavimą ir skaitmeninę elgseną bei Lietuvos kultūros tarybos (2024) tyrimo duomenys apie gyventojų dalyvavimą kultūroje. Apklausos metodu surinkti kiekybiniai duomenys leido struktūruotai įvertinti tiriamųjų požiūrį į DI pagrindu kuriamas kultūros paslaugų rekomendacijas ir jų suvokiamą vertę, o fokus grupės apklausa suteikė galimybę giliau atskleisti, kaip šios rekomendacijos interpretuojamos jaunimo patirtyje, kokie veiksniai skatina jų priėmimą, emocinį įsitraukimą ar atmetimą.

Empirinėje tyrimo dalyje buvo taikomas *kiekybinis duomenų rinkimo metodas* – struktūruota anketinė apklausa (žr. 15 priedas), administruota internetu, naudojant „Google Forms“ platformą. Šis metodas pasirinktas dėl savo tinkamumo standartizuotai duomenų surinkimo procedūrai, galimybės pasiekti tyrimo tikslinę populiaciją – 18-29 metų jaunimą – bei užtikrinti lengvą prieigą respondentams skaitmeninėje aplinkoje. Duomenų rinkimo instrumentas sudarytas remiantis tyrimo koncepciniu modeliu, atspindinčiu teorinėje dalyje išskirtas dimensijas ir loginę sąsają tarp jų. Siekiant nuoseklaus struktūrinio atitikmens tarp teorinių prielaidų ir empirinių rodiklių, klausimai buvo suskirstyti į tris temines grupes (žr. 14 priedas): (1) profilio kintamieji, (2) DI pagrindu formuojamų kultūrinių rekomendacijų tipai, (3) vartotojo patiriamos vertės dimensijos. Tokia loginė struktūra leidžia sistemiškai tirti tiek demografinius, tiek nuostatų ir patirties aspektus bei analizuoti jų tarpusavio sąsajas.

Pirmoji klausimų grupė – profilio kintamieji – skirta surinkti pagrindinius sociodemografinius ir elgsenos duomenis, reikalingus imties apibūdinimui, segmentinei analizei bei sąsajų su tyrimo modelyje analizuojamais kintamaisiais vertinimui. Klausimyno dalyje pateikti aštuoni klausimai, apimantys amžių, lytį, užimtumą, kultūros vartojimo dažnį, subjektyvų kultūrinį įsitraukimą ir skaitmeninės elgsenos požymius. Amžiaus bei kultūros vartojimo per pastaruosius 3 mėnesius dažnio rodikliai buvo vertinami atviro formato klausimais, kuriuose respondentas turėjo įrašyti konkretų skaičių. Tokia duomenų pateikimo forma – skaitiniais atvirais klausimais – leidžia rinkti santykinio lygmens duomenis, kurie užtikrina didžiausią analitinį lankstumą: juos galima tiksliai apibūdinti, pritaikyti įvairiems statistiniams metodams ir prireikus transformuoti į intervalines ar rangines kategorijas, atsižvelgiant į analizės tikslus. Lytis ir užimtumas vertinti nominalaus lygmens pasirenkamaisiais klausimais, o kultūros vartojimo dažnis per metus – ranginiu matavimu, siūlant fiksuotas atsakymų kategorijas. Dažniausiai naudojamos skaitmeninės platformos buvo vertinamos kaip daugybinio pasirinkimo nominalusis kintamasis. Subjektyvus kultūrinis įsitraukimas matuotas vienu teiginiu, naudojant penkiabalę Likerto skalę nuo „visiškai nesidomiu kultūra“ iki „labai aktyviai dalyvauju kultūriniame gyvenime“. Vienintelis klausimas, leidžiantis pateikti papildomą atvirą atsakymą, buvo susijęs su pageidaujamu kultūrinių rekomendacijų pateikimo formatu. Nors šie kintamieji nėra konceptualiojo modelio dalis, jie laikomi svarbiais analitiniais

veiksniais, leidžiančiais analizuoti vertės suvokimo ir rekomendacijų priimtino skirtingų jaunimo grupių.

Antrojoje klausimyno dalyje vertintos skirtingos DI pagrindu generuojamų kultūrinių rekomendacijų formos, siekiant identifikuoti, kurios jų respondentams atrodo aktualiausios. Kiekvienas teiginys atspindėjo vieną personalizavimo tipą: turinio ir pomėgių, konteksto ir situacijos, vertės ir paskatinimo, emocinę ir refleksinę, socialinę bei atradimo dimensiją. Klausimai buvo uždaro tipo, atsakymams naudota penkiabalė Likerto skalė nuo „visiškai nesutinku“ iki „visiškai sutinku“. Tokia vertinimo forma sudarė sąlygas kiekybiškai įvertinti respondentų nuostatas, išlaikant atsakymų intervališkumą ir palengvinant duomenų analizę. Klausimai buvo pateikti kaip apibendrinti teiginiai, neatskiriant sudėtinių požymių (pvz., skonio, laiko, vietos), nes tiek rekomendacinės sistemos, tiek vartotojai juos suvokia kaip vieningą personalizavimo patirtį. Išskaidymas būtų dirbtinai išplėtęs klausimyną, padidinęs kognityvinę apkrovą ir galimai iškraipęs vertinimus, todėl pasirinktas apibendrinimas užtikrina ir matavimo ekonomiškumą, ir didesnę atitikimą realioms vartojimo situacijoms.

Trečioji klausimyno dalis buvo skirta suvokiamai respondentų gaunamai naudai, kurią jie patiria gavę DI pagrindu generuojamas kultūros paslaugų rekomendacijas. Vertės buvo operacionalizuotos keturiose pagrindinėse dimensijose – funkcinėje, emocinėje, socialinėje ir tapatybinėje – o kiekviena jų matuota keliais teiginiais, vertinamais penkiabalėje Likerto skalėje (nuo „visiškai nesutinku“ iki „visiškai sutinku“).

Fokus grupės apklausa buvo organizuota gyvai, taikant interaktyvią „Mentimeter“ platformą, kuri leido dalyviams anonimiškai ir realiu laiku savo mobiliais telefonais pateikti atsakymus į moderatoriaus pateikiamus klausimus. Ši forma pasirinkta dėl jos gebėjimo vizualiai ir dinamiškai užvesti diskusiją, skatinti dalyvių tarpusavio sąveiką ir padidinti įsitraukimą, kas yra ypač svarbu dirbant su jaunimo auditorija (Tang & Hew, 2022). Klausimynas buvo sudarytas teminiais blokais (žr. 16 priedą), atspindinčiais kiekybiniame tyrime išryškėjusias dimensijas: kultūrinio informuotumo praktiką, sąveiką su DI rekomendacijomis, kuriamų verčių suvokimą, rekomendacijų tono ir formato vertinimą bei platformos funkcijų testavimą. Skirtingi „Mentimeter“ klausimų tipai – žodžių debesys (angl. *word cloud*), vieno ar kelių pasirinkimų klausimai (angl. *multiple choice*), reitingavimas (angl. *ranking*) ir atviro tipo atsakymai – buvo naudojami ne kiekybiniais rezultatams vertinti, bet tam, kad vizualiai suaktyvintų diskusiją ir padėtų greitai išryškinti dalyvių pirmines nuostatas. Diskusija buvo įrašoma garso formatu, o įrašas vėliau transkribuotas, siekiant tiksliai fiksuoti dalyvių pasisakymus ir užtikrinti patikimą kokybinę analizę. Tokia interaktyvi ir dokumentuota forma sudarė prielaidas giluminei grupinei refleksijai apie tai, kodėl tam tikro tipo DI rekomendacijos priimamos arba atmetamos.

Pasirinktų metodų derinys – antrinių duomenų analizė, kiekybinė ir fokus grupė apklausos – leido tyrimą atlikti tiek plačiu, tiek giluminiu pjūviu. **Antrinių duomenų analizė** suteikė statistinį kultūros vartojimo kontekstą, tačiau jos trūkumas – negalėjimas atskleisti subjektyvių jaunimo patirčių. **Kiekybinė**

apklausa užtikrino galimybę įvertinti DI rekomendacijų aktualumą platesnėje imtyje, tačiau ribojama paviršinio atsakymų pobūdžio ir negali paaiškinti sprendimų priežasčių. **Fokus grupės apklausa** atskleidė motyvus, emocijas ir sprendimų logiką, tačiau, kaip kokybinis metodas, pasižymi ribotu rezultatų apibendrinamumu ir jautrumu grupės dinamikai. Šių metodų derinimas leido kompensuoti pavienių instrumentų trūkumus ir užtikrino visapusiškesnį DI personalizavimo sprendimų vertinimą jaunimo kultūrinio dalyvavimo kontekste.

Tyrimo imtis ir rinkimo procedūra. Kiekybinio tyrimo duomenys buvo renkami 2025 m. lapkričio 10–16d. naudojant netikimybinę, tikslinę atranką. Tikslinė imtis sudaryta atsižvelgiant į tyrimo objektą – jaunos žmonės nuo 18 iki 29 metų, kurie aktyviai naudoja skaitmenines platformas ir potencialiai susiduria su DI pagrįstomis kultūros paslaugų rekomendacijomis. Respondentai buvo kviečiami dalyvauti apklausoje pasitelkiant socialinių tinklų kanalus (Instagram, Facebook), jaunimo organizacijų grupes bei universitetų bendruomenes. Iš viso apklausą užpildė **N = 142** respondentų, iš kurių visi atitiko amžiaus kriterijų ir buvo įtraukti į analizę.

Fokus grupės apklausai buvo atrinkti 6 dalyviai, taikant tikslinę atranką, siekiant užtikrinti įvairovę pagal lytį, gyvenamąją vietą ir kultūrinio aktyvumo lygį. Grupę sudarė 24–26 metų jaunuoliai: 3 vyrai ir 3 moterys, iš kurių 4 gyvena Kaune, o 2 – Vilniuje. Visi dalyviai buvo aktyvūs skaitmeninių platformų naudotojai ir domėjosi kultūros renginiais bei DI sprendimais. Diskusija vyko gyvai, o pokalbis buvo įrašomas garso formatu, siekiant tiksliai užfiksuoti pasisakymus analizei.

Tokios imties ir rinkimo procedūros atitinka žvalgybinio tyrimo logiką, nes jų tikslas – ne statistinis reprezentatyvumas, o pirminis reiškinių supratimas. Tikslinė atranka leido pasiekti jaunas žmones, realiai susiduriančius su DI rekomendacijomis, o fokus grupė suteikė galimybę giliau atskleisti jų motyvus ir patirtis. Nors imtis nėra apibendrinama visai 18–29 m. populiacijai, ji yra pakankama identifikuoti pagrindines tendencijas ir sudaryti pagrindą tolesniems tyrimams.

Tyrimo duomenų analizė buvo vykdoma taikant mišriąją analizės strategiją, jungiančią kiekybinių ir kokybinių duomenų metodus. Antriniai duomenys buvo analizuojami pasitelkiant statistinę ir dokumentų turinio analizę, kuri papildė pirminių kiekybinių ir kokybinių duomenų interpretaciją bei sustiprino tyrimo rezultatų trianguliaciją. Eurostato ir Lietuvos kultūros tarybos statistiniai rodikliai leido identifikuoti platesnius jaunimo kultūrinio dalyvavimo dėsningumus. Šių šaltinių analizė padėjo interpretuoti pirminius duomenis ne izoliuotai, bet atsižvelgiant į platesnius Europos masto procesus, taip padidinant analizės patikimumą ir rezultatų kontekstualumą.

Kiekybiniai anketos duomenys buvo apdorojami SPSS programoje: atliktas duomenų išvalymas, patikrintas pasiskirstymas ir duomenų kokybė. Prieš pradedant analizuoti ryšius, buvo įvertintas verčių skalių vidinis nuoseklumas, naudojant *Cronbach alfa* koeficientą, kuris patvirtino skalių tinkamumą tolesnei analizei. Aprašomoji analizė apėmė dažnius, vidurkius ir sklaidos rodiklius, o ryšiams tarp Likerto skalėmis matuotų kintamųjų nustatyti taikytas *Spearman, Kendall's tau-b* koeficientas; nominalių

sociodemografinių kintamųjų ir ranginių duomenų sąsajoms – *chi kvadrato testas* ir kryžminės lentelės. Ši analizė leido identifikuoti struktūrinius dėsningumus ir įvertinti DI rekomendacijų tipų bei jų kuriamų verčių ryšius jaunimo kultūrinio vartojimo kontekste.

Kokybiniai fokus grupės duomenys buvo analizuoti taikant teminę analizę, remiantis Braun ir Clarke (2006) penkių etapų schema: susipažinimu su duomenimis, pirminiu kodavimu, temų formavimu, jų peržiūra ir galutine interpretacija. Diskusija buvo įrašyta garso formatu ir transkribuota, pašalinant bet kokią galimai identifikuojančią informaciją. Individualūs pseudonimai nebuvo suteikiami, nes analizės tikslas buvo ne atskirų asmenų naratyvai, o kolektyviniai modeliai ir pasikartojančios reikšmės, būdingos jaunimo auditorijai kaip grupei. Kodavimas atliktas derinant teorines kategorijas su empiriškai išryškėjusiomis temomis, siekiant identifikuoti, kaip jaunimas suvokia DI rekomendacijų toną, formatą, vertes ir kliūtis dalyvauti kultūroje.

Kiekybinė analizė suteikė struktūruotą pagrindą identifikuoti jaunimo kultūrinio dalyvavimo tendencijas ir DI rekomendacijų vertinimo dėsningumus, tačiau negalėjo paaiškinti giluminių motyvų ir sprendimų logikos. Kokybinė teminė analizė šiuos aspektus papildė, atskleisdama patyriminius, emocinius ir kontekstinius veiksnius, nors jai būdingas didesnis interpretacinis jautrumas ir tyrėjo perspektyvos įsitraukimo rizika. Šių metodų derinimas kartu su antrinių duomenų trianguliacija sustiprino analizės patikimumą, leisdamas sujungti kiekybines tendencijas su kokybiniais paaiškinimais ir teoriškai nuosekliai interpretuoti jaunimo sąveiką su DI rekomendacijomis.

Validumo ir patikimumo įvertinimas. Kiekybinio tyrimo validumas buvo užtikrinamas per aiškią sąsają tarp teorinių sąvokų ir jų operacinių atitikmenų – klausimyno struktūra buvo sudaryta remiantis vertės kūrimo teorijomis ir aktualumo dimensijomis, aptartomis teorinėje darbo dalyje. Be to, antrinių duomenų analizė ir bandomasis klausimyno testavimas padėjo identifikuoti neaiškias formuluotes bei patikslinti klausimus pagal tikslinės auditorijos kalbinius ypatumus, taip sustiprinant turinio validumą. Patikimumas buvo grindžiamas vienodu klausimų formatu, nuoseklia Likerto skale ir standartizuotu pateikimu visiems respondentams, siekiant sumažinti atsitiktinius iškraipymus. Kokybinio tyrimo (fokus grupės apklausa) validumas pagrįstas tuo, kad duomenų interpretacija buvo struktūruota pagal tyrimo teorines kategorijas, o analizės eiga dokumentuota laikantis teminės analizės principų. Patikimumui sustiprinti taikyta refleksyvumo praktika ir duomenų trianguliacija su antriniais šaltiniais, padėjusi užtikrinti aiškinimo nuoseklumą ir kontekstinį pagrįstumą.

Tyrimo etika. Atliekant šį tyrimą buvo laikomasi pagrindinių etinių principų, užtikrinant tyrimo dalyvių anonimiškumą, savanorišką dalyvavimą ir pateiktos informacijos konfidencialumą. Kiekybinio tyrimo klausimynas buvo anoniminis – nebuvo renkami nei vardai, nei kiti asmenį identifikuojantys duomenys, todėl buvo užtikrintas tyrimo dalyvių privatumas. Klausimyno pradžioje pateikta informacija apie tyrimo tikslus, duomenų panaudojimą ir teisę bet kuriuo metu atsisakyti dalyvauti laikytina informuotu sutikimu. Nors tyrimas orientuotas į jaunimo (18–29 m.) grupę, tačiau dėl klausimyno

platinimo internete potencialiai jį galėjo užpildyti ir jaunesni nei 18 metų asmenys. Nors tai nebuvo aktyviai siekiama – tyrėja nevykdė tikslingo duomenų rinkimo tarp nepilnamečių (pvz., mokyklose ar per jiems skirtas platformas) ir netaikė priemonių specialiai juos įtraukti, – šiuo atveju laikytasi principo, kad internetinėje erdvėje pateikta anketa yra prieinama tik tiems nepilnamečiams, kurių tėvai ar globėjai prisiima atsakomybę už jų veiklą skaitmeninėje erdvėje. Taigi tėvų ar globėjų sutikimas tokiais atvejais laikomas implicitiškai duotu pagal galiojančią teisėkūrą dėl nepilnamečių elgesio internete.

Fokus grupės apklausos dalyviai, prieš įrašant diskusiją, buvo informuoti apie tyrimo tikslą, duomenų naudojimą ir konfidencialumo sąlygas. Visi dalyviai davė raštinį sutikimą (žr. 17 priedas), jų tapatybė neatskleidžiama. Tyrėja neskelbė jokios asmens tapatybę atskleidžiančios informacijos, laikydamasi etikos normų, užtikrinančių tyrimo dalyvių orumo ir teisių apsaugą.

Tyrimo eiga buvo planuota ir įgyvendinta nuosekliai, laikantis logiškos žingsnių sekos, pateiktos 8 lentelėje. Pirmojoje 2025 m. lapkričio savaitėje atlikta antrinių duomenų analizė bei parengta pirminė anketos versija. Antrojoje savaitėje klausimynas patikslintas ir pradėtas kiekybinių duomenų rinkimas, kuris vėliau analizuotas SPSS aplinkoje. Trečiojoje savaitėje parengtas interaktyvus fokus grupės instrumentas ir surinkti kokybiniai duomenys, o ketvirtojoje savaitėje atlikta teminė analizė ir pradėtas tyrimo ataskaitos rengimas. Tokia etapų seka užtikrina sistemingą tyrimo organizavimą ir nuoseklų duomenų integravimą.

8 lentelė

Tyrimo organizavimo ir vykdymo tvarka

Eil. Nr.	Veiksmas	2025m. lapkričio mėn.			
		I sav.	II sav.	III sav.	IV sav.
1.	Antrinių duomenų ir papildomos mokslinės literatūros analizė				
2.	Anketinės apklausos klausimyno rengimas				
3.	Anketinės apklausos klausimyno korekcijos				
4.	Kiekybinio tyrimo duomenų rinkimas				
5.	Kiekybinio tyrimo duomenų analizė				
6.	Fokus grupės duomenų rinkimo instrumento rengimas				
7.	Fokus grupė				
8.	Kokybinių duomenų analizė				
9.	Ataskaitos rengimas				

2.2. Empirinio tyrimo rezultatai

Šiame skyriuje pristatomi empirinio tyrimo duomenys, gauti taikant antrinių duomenų analizę, kiekybinę jaunimo apklausą ir kokybinę fokus grupės apklausą. Rezultatai pateikiami laikantis tyrimo uždavinių logikos: pradedama nuo jaunimo kultūros vartojimo formų ir informacijos paieškos praktikų, toliau analizuojami DI rekomendacijų tipų vertinimai ir jų kuriamos vertės, o galiausiai išryškinami dalyvavimo barjerai ir veiksniai, formuojantys sprendimų priėmimo procesą. Tokia struktūra leidžia nuosekliai atskleisti, kaip skirtingi duomenų šaltiniai papildo vienas kitą ir sudaro pagrindą patikslintam DI personalizavimo modelio suformavimui.

2.2.1. Jaunimo kultūros vartojimo įpročiai ir skaitmeninės elgsenos ypatumai

Šiuolaikinis jaunimo kultūros vartojimas yra glaudžiai susijęs su platesniais skaitmeninės visuomenės raidos procesais. 18–29 metų amžiaus grupė pasižymi aukštu technologiniu raštingumu, intensyviu mobiliųjų įrenginių ir interneto naudojimu bei dinamišku gyvenimo būdu, kuris formuoja jų kultūrinius poreikius ir vartojimo būdus. Ši auditorija tampa ypač jautri prieinamumui, patogumui ir suasmenintai patirčiai – veiksniams, kurie keičia ne tik kultūros turinio formatus, bet ir informacijos paieškos bei atrankos būdus. Norint efektyviai įtraukti šią auditoriją į kultūrinį gyvenimą, būtina suprasti jų vartojimo įpročius, naudojamus kanalus, motyvacijas ir patiriamas kliūtis. Šiame skyriuje remiamasi antriniais duomenimis, siekiant atskleisti kultūros vartojimo dažnį, formas, skaitmeninės elgsenos ypatumus, pasirinkimo motyvus bei barjerus, su kuriais susiduria jauni kultūros vartotojai.

2.2.1.1. Kultūros vartojimo dažnis

Kultūros vartojimo dažnio analizė empirinėje darbo dalyje pasitelkiama kaip kontekstinė priemonė, leidžianti įvertinti jaunimo dalyvavimo kultūriniame gyvenime intensyvumą ir jo pasiskirstymą skirtinguose lygmenyse. Šis rodiklis suteikia galimybę palyginti jaunimo kultūrinį aktyvumą tarptautiniu ir nacionaliniu mastu bei identifikuoti bendras dalyvavimo tendencijas, kurios svarbios tolesnei tyrimo rezultatų interpretacijai.

Europos mastu jaunimo kultūros vartojimo dažnis pasižymi dideliais regioniniais skirtumais. Remiantis Eurostato 2022 m. duomenimis, vidutiniškai 44,9 % 16–29 metų amžiaus jaunuolių Europos Sąjungoje per pastaruosius dvylika mėnesių bent keturis kartus lankėsi kultūros renginiuose ar objektuose, įskaitant koncertus, teatrus, muziejus ar parodų sales (Eurostat, 2022). Šis rodiklis atspindi vidutinį jaunimo aktyvumą, tačiau skaičiai tarp šalių skiriasi ženkliai (žr. 18 priedas). Aktyvumu išsiskiria Nyderlandai (43,7 %), Estija (41,9 %), Šveicarija (50,6 %) ir Prancūzija (33,5 %), kur kultūros dalyvavimo tradicijos ir gerai išvystyta infrastruktūra skatina aukštesnį jaunimo įsitraukimą. Lietuva Europos kontekste išsiskiria žemesniu jaunimo kultūros vartojimo lygiu. Eurostato duomenimis, Lietuvoje vos 19,9 % jaunuolių (16–29 m.) nurodė per metus bent keturis kartus lankęsi kultūros renginiuose ar kultūros paveldo objektuose. Šis rodiklis yra vienas žemiausių regione. Palyginimui, Lenkijoje šis rodiklis siekė 24,9 %, o Latvijoje – apie 30 %. Tokie skirtumai gali būti susiję su infrastruktūros prieinamumu, pasiūlos aktualumu jaunimui, informacinio pasiekiamumo iššūkiais ir skirtingu kultūrinio dalyvavimo tradicijų intensyvumu.

Lietuvos situaciją detaliau atskleidžia Lietuvos kultūros tarybos 2023 m. atliktas tyrimas „Gyventojų dalyvavimas kultūroje ir pasitenkinimas kultūros paslaugomis“ (LKT, 2024a). Svarbu

pažymėti, kad šiame tyrime kultūros dalyvavimas buvo suprantamas plačiau nei tik fizinis renginių lankymas – į jį taip pat įėjo įsitraukimas į kultūrinės veiklas, kūrybinė raiška, dalyvavimas bendruomeniniuose kultūros projektuose ar kultūros turinio vartojimas skaitmeniniu būdu. Tuo tarpu Eurostato duomenys orientuoti tik į gyvą dalyvavimą renginiuose ar lankymąsi kultūros objektuose, todėl skaičių skirtumai yra metodologiškai pagrįsti. LKT tyrimo duomenys parodė, kad kultūros vartojimo dažnis skiriasi ir jaunimo viduje. Jaunesni paaugliai (15–19 m.) išsiskiria itin aukštu aktyvumu – net 79 % šios grupės per metus vartojo bent keturis kultūros produktus ar paslaugas gyvai. Tuo tarpu 20–29 metų jaunuolių grupėje šis rodiklis sumažėja iki 60 %. Tai reiškia, kad įžengę į savarankiško gyvenimo etapą, jauni suaugusieji kultūrą vartoja beveik penktadaliu rečiau nei paaugliai.

Šis perėjimas nuo paauglystės į jauno suaugusiojo etapą rodo ryškią gyvenimo pokyčių įtaką kultūros vartojimui. 20–29 m. jaunuolių aktyvumą dažnai lemia nauji prioritetai – studijos, darbas, finansiniai įsipareigojimai ar šeimos kūrimas. Dalis šios grupės persiorientuoja į kitus laiko planavimo modelius, o kultūra tampa mažiau reguliarus, labiau situacinis pasirinkimas. Tokie skirtumai yra reikšmingi tiriant 18–29 m. segmentą, nes atskleidžia, kad jaunimas nėra vienalytė auditorija – skirtingi amžiaus tarpsniai pasižymi skirtingu kultūrinio aktyvumo lygiu ir skirtingomis priežastimis, lemiančiomis jų įsitraukimą.

Lietuvos kultūros sektorius šiuo metu pereina į skaitmeninės transformacijos etapą, tačiau auditorijų įsitraukimo lygis ir kultūros vartojimo struktūra išlieka netolygūs. Nors kultūros turinio pasiūla plečiasi, auditorijų dalyvavimas vis dar priklauso nuo informacijos prieinamumo, socialinių ir geografinių aplinkybių bei motyvacijos lygio. Lietuvos kultūros tarybos (LKT, 2024b) tyrimas „*Gyventojų dalyvavimas kultūroje ir pasitenkinimas kultūros paslaugomis*“ rodo, kad 78 % gyventojų per pastaruosius metus bent kartą lankėsi kultūros renginyje, tačiau tik 27 % tai daro reguliariai, o apie 22 % kultūroje nedalyvauja arba tai daro itin retai. Šie duomenys atskleidžia didelį atotrūkį tarp aktyvių ir pasyvių auditorijų bei išryškina poreikį taikyti duomenimis grįstus įtraukties sprendimus.

2.2.1.2. Kultūros vartojimo formos

Pastaraisiais metais kultūros vartojimo formos Europoje ir Lietuvoje reikšmingai kito, ypač dėl spartaus skaitmenizacijos augimo, pandemijos padarinių ir jaunimo kasdienybės transformacijos. Skaitmeninės technologijos keičia prieigos prie kultūros būdus, o kartu – ir pačią kultūrinę patirtį. Jaunimo grupė išsiskiria tuo, kad jungia tiek gyvas, tiek skaitmenines patirtis – dažnai paraleliai, o kartais ir per hibridines formas.

Europos lygmens tendencijos rodo aiškų poslinkį link skaitmeninių kultūros vartojimo būdų. Eurostat (2022) duomenimis, net 91 % 16–29 metų amžiaus asmenų per pastaruosius dvyliką mėnesių žiūrėjo filmus, serialus ar muzikos klipus internete – tai populiariausia kultūros vartojimo forma tarp

jaunimo. Tuo tarpu klasikinės kultūros formos, nors ir nepraradusios svarbos, yra ženkliai mažiau lankomos: apie trys ketvirtadaliai jaunimo lankėsi bent kartą kino teatruose, 43,3 % – koncertus, 38,7 % – muziejus, o 30,5 % – teatrą. Šie skaičiai patvirtina, kad gyvosios kultūros formos konkuruoja su skaitmeniniu turiniu ir reikalauja papildomo aktualumo bei patogumo, kad išlaikytų jaunimo dėmesį.

Lietuvos kontekste taip pat stebimos panašios tendencijos. Lietuvos kultūros tarybos 2023 m. tyrimo (publikuoto 2024 m.) duomenys atskleidžia, kad 20–29 metų jaunimas yra viena aktyviausių kultūros turinio vartotojų grupių: net 95 % nurodė per metus žiūrėję filmus ar kitą videomeną, 82 % lankėsi scenos menų renginiuose, 72 % – muziejuose, o 37 % – viešosiose bibliotekose. Ši amžiaus grupė taip pat buvo aktyviausia Lietuvoje prenumeruojant tiek lietuviškas, tiek užsienio filmų platformas – bendra prenumeratorių dalis siekė 37–40 %. Be to, jauni žmonės ne tik vartoja kultūrą, bet ir kuria jos turinį: 10–14 % 20–29 metų respondentų prisidėjo prie kultūrinės raiškos skaitmeninėje erdvėje (pvz., kurdami tinklalaides, žaidimus, vaizdo įrašus). Tyrimas taip pat parodė aukštą skaitmeninio turinio kokybės įvertinimą – net 64–67 % gerai arba labai gerai vertina lietuviškų kino filmų pateikimą internete, o daugiau nei pusė palankiai vertina muziejų, bibliotekų, scenos menų ir vizualiojo meno skaitmeninius sprendimus.

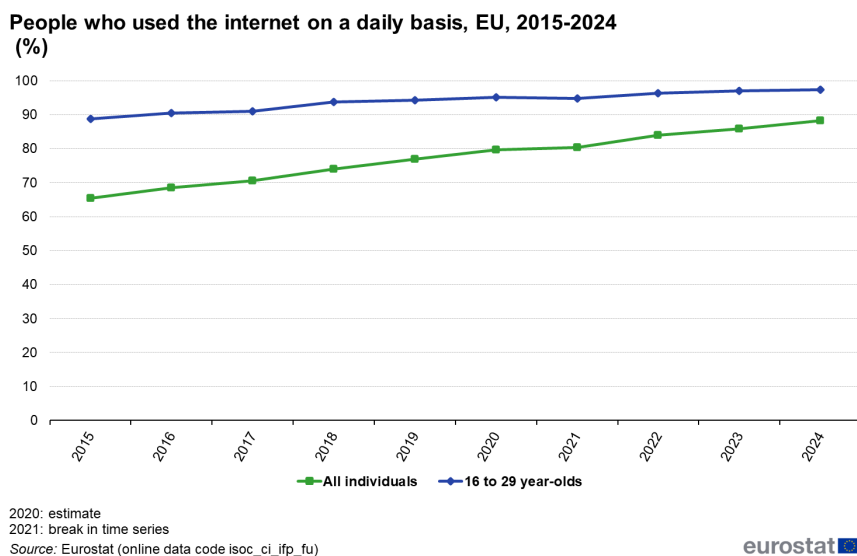
Hibridinės kultūros formos tampa vis reikšmingesnės – jos sujungia gyvą dalyvavimą su papildomomis skaitmeninėmis patirtimis. Virtualios realybės (VR) ekspozicijos, papildytos realybės (AR) turai ar QR kodais pasiekiamą interaktyvią informaciją leidžia praplėsti klasikinės kultūros ribas ir pritaikyti ją prie jaunimo skaitmeninių lūkesčių. Šios formos atveria galimybes suasmeninti patirtį, sustiprinti įtraukimą bei sudaryti sąlygas patogiai dalintis kultūrine patirtimi socialiniuose tinkluose.

Apibendrinant, galima teigti, kad kultūros vartojimo formų įvairovė jaunimo tarpe auga, o dominuojančiomis tampa skaitmeninės ir audiovizualinės patirtys. Tačiau gyvoji kultūra išlieka svarbi, jei sugebama ją pateikti patogiai, aktualiai ir interaktyviai. Todėl kultūros organizacijoms būtina diegti mišrius, inovatyvius formatus, kurie atitiktų tiek gyvos patirties vertę, tiek skaitmeninio pasaulio logiką. Hibridinės formos tampa svarbia jungtimi tarp šių dviejų patyrimo laukų, o jų reikšmė augs, siekiant įtraukti jaunąją auditoriją į tvarią kultūrinę ekosistemą.

2.2.1.3. Jaunimo skaitmeninės elgsenos ypatumai

Skaitmeninės technologijos šiandieninėje visuomenėje yra neatsiejama kasdienybės dalis, o jaunimo (16–29 m.) grupė išsiskiria itin intensyviu ir nuosekliai augančiu jų naudojimu. Eurostato duomenys rodo nuoseklų kasdienio interneto naudojimo augimą tiek bendroje Europos Sąjungos populiacijoje, tiek jaunimo grupėje, kuri visą analizuojamą laikotarpį išlieka struktūriškai intensyviausia skaitmeninės erdvės naudotoja (5 pav.). Remiantis Eurostat 2025 m. duomenimis, **97,67 %** 16–29 metų jaunimo Europos Sąjungoje internetu naudojasi kasdien, o Lietuvoje šis rodiklis siekia net **99,18 %**,

viršydamas ES vidurkį. Tai patvirtina, kad skaitmeninė aplinka jaunimui yra ne papildomas kanalas, o nuolatinė kasdienybės terpė, kurioje vyksta informacijos paieška, komunikacija, laisvalaikis ir sprendimų priėmimas. Lietuvos jaunimas taip pat pasižymi aukštesniu nei ES vidurkis bazinių skaitmeninių įgūdžių lygiu: 85,53 % jaunimo Lietuvoje turi bent bazinius skaitmeninius įgūdžius, kai ES vidurkis siekia 76,16 %. Intensyvus informacijos vartojimas ypač ryškus naujienų portalų ir skaitmeninės spaudos srityje – Lietuvoje juos skaito 82,85 % jaunimo, palyginti su 65,23 % ES vidurkiu. Tai rodo ne tik didelį informacinį aktyvumą, bet ir potencialią informacinės perkrovos riziką jaunimo kasdienybėje.



5 pav. Kasdieninio interneto naudojimo dinamika ES

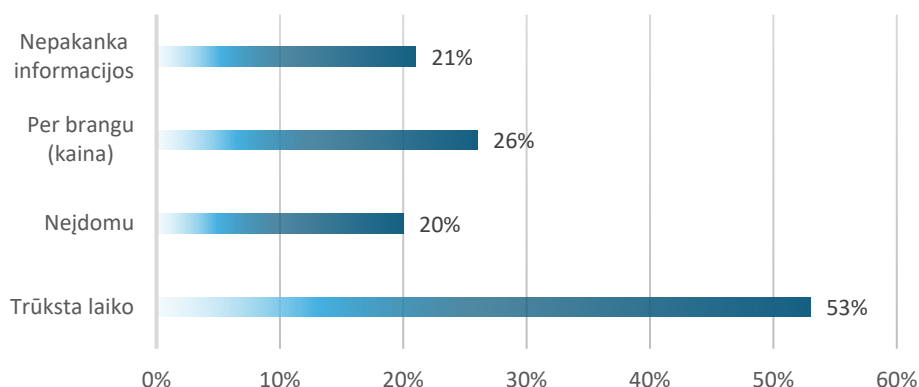
Socialiniai tinklai išlieka vienu pagrindinių jaunimo skaitmeninės veiklos kanalų – juose dalyvauja 89,28 % ES jaunimo ir 89,81 % Lietuvos jaunimo. Tačiau Lietuvos kultūros tarybos duomenys leidžia šį rodiklį interpretuoti giliau: 36 % 15–19 metų jaunuolių ir 18 % 20–29 metų jaunimo socialiniuose tinkluose dalyvauja aktyviai – komentuoja, diskutuoja ar kuria turinį. Tai atskleidžia ryškius amžiaus skirtumus jaunimo viduje ir rodo, kad jaunesnė grupė pasižymi didesniu socialiniu įsitraukimu. Skaitmeninė elgsena taip pat apima instrumentinį interneto naudojimą. Informacijos apie prekes ir paslaugas internete ieško 78,02 % ES jaunimo ir 73,67 % Lietuvos jaunimo, o prekes ir paslaugas internetu per pastaruosius tris mėnesius įsigijo 29,02 % ES ir 33,45 % Lietuvos jaunimo. LKT duomenys papildė šį vaizdą, atskleidžiam, kad 23 % 15–19 metų ir 25 % 20–29 metų jaunuolių naudojami mokamomis kultūros paslaugų prenumeratomis, tokiomis kaip muzikos ar filmų platformos. Mokymosi ir saviugdos srityje internetą naudoja 22,46 % ES ir 20,5 % Lietuvos jaunimo, tačiau LKT tyrimas rodo gerokai didesnę įsitraukimą kultūros edukacijose: 55 % 15–19 metų ir 32 % 20–29 metų jaunuolių dalyvauja mokymuose ar edukacinėse veiklose, dažnai susijusiose su skaitmeniniu turiniu. Be to, 14 % jaunesniojo jaunimo

ir 10 % 20–29 metų grupės kuria interneto turinį (vaizdo įrašus, žaidimus, svetaines), kas rodo ne tik vartojimą, bet ir aktyvią kūrybinę raišką skaitmeninėje erdvėje.

Apibendrinant galima teigti, kad jaunimo skaitmeninė elgsena formuojasi kaip **daugiasluoksnis procesas**, apimantis kasdienį naudojimą, intensyvią informacijos vartojimą, socialinį dalyvavimą, instrumentinius sprendimus ir kūrybinę veiklą. Jaunesnė jaunimo grupė pasižymi didesniu socialiniu ir kūrybiniu aktyvumu, o 20–29 metų jaunuoliai labiau orientuojasi į funkcinis skaitmeninės erdvės aspektus – informacijos paiešką, paslaugų įsigijimą ir mokymąsi. Šie rodikliai sudaro svarbų empirinį pagrindą analizuojant kultūros paslaugų skaitmeninimą ir personalizavimo sprendimų poreikį jaunimo auditorijai.

2.2.1.4. Kultūros vartojimo kliūtys

Nors kultūros paslaugų prieinamumas Lietuvoje plečiasi dėl skaitmenizacijos ir inovatyvių sprendimų, jaunimo dalyvavimą kultūriniame gyvenime vis dar riboja įvairios struktūrinės, informacinės ir psichologinės kliūtys. Jaunimo kultūros vartojimo analizėje svarbu identifikuoti ne tik motyvuojančius veiksnius, bet ir barjerus, kurie lemia nereguliarų ar fragmentuotą įsitraukimą į kultūrines veiklas. Lietuvos kultūros tarybos 2024 m. tyrimo duomenys leidžia šias kliūtis analizuoti detaliau, išskiriant amžiaus grupių skirtumus (6 pav.).



6 pav. Kultūros vartojimo kliūtys

Analizė rodo, kad **20–29 metų jaunimo grupėje dominuojanti kliūtis yra laiko trūkumas**, kurį nurodo net **53 %** respondentų, palyginti su **39 %** 15–19 metų grupėje. Šis skirtumas siejamas su gyvenimo etapo ypatumais – vyresni jaunimo atstovai dažniau derina studijas, darbą ir savarankišką gyvenimą, todėl kultūrai skiriamas laikas tampa ribotas ir sunkiai planuojamas. Finansiniai barjerai abiejose grupėse išlieka panašaus reikšmingumo – **26 %** tiek jaunesnio, tiek vyresnio jaunimo nurodo, kad kultūros paslaugos jiems yra per brangios, tačiau šis veiksnys nėra pagrindinis sprendimą lemiantis

barjeras. Reikšmingi skirtumai išryškėja vertinant **intereso stoką**: ją kaip kliūtį įvardija **38 %** 15–19 metų jaunimo, tačiau tik **20 %** 20–29 metų grupėje. Tai leidžia daryti prielaidą, kad jaunesniems jaunuoliams kultūros pasiūla dažniau atrodo nepakankamai aktuali ar neatitinkanti jų interesų, o vyresnėje grupėje dominuoja ne motyvaciniai, bet struktūriniai apribojimai. **Informacijos trūkumą** dažniau nurodo **20–29 metų jaunimas (21 %)** nei jaunesni (19 %), kas rodo ne informacijos nebuvimą, o sudėtingą orientaciją fragmentuotoje ir informacinio triukšmo prisotintoje kultūros pasiūloje.

Šie duomenys atskleidžia, kad jaunimo kultūros vartojimo kliūtys nėra vien individualaus pasirinkimo ar abejingumo kultūrai rezultatas. Jos formuojasi kompleksiskai – per laiko planavimo sunkumus, informacijos pertekliaus sąlygas, pasiūlos aktualumo stoką ir psichologinius barjerus. Ypač 20–29 metų jaunimo grupėje kultūrinis dalyvavimas priklauso nuo to, kiek kultūros pasiūla yra lengvai pasiekama, aiškiai komunikuojama ir pritaikyta kasdieniam gyvenimo ritmui. Šios įžvalgos pagrindžia poreikį ieškoti duomenimis grįstų, kontekstinių ir personalizuoatų sprendimų, galinčių sumažinti identifikuotą kliūtį ir paskatinti tvaresnį jaunimo kultūrinį įsitraukimą.

Apibendrinant jaunimo kultūros vartojimo įpročių ir skaitmeninės elgsenos analizę, galima teigti, kad 18–29 metų jaunimas kultūrą vartoja fragmentuotai, kontekstualiai ir stipriai veikiamas skaitmeninės aplinkos, kurioje dominuoja mobilumas, greita informacijos sklaida ir algoritmiškai formuojami pasirinkimai. Nors jaunimas išlieka aktyvus kultūros turinio vartotojas plačiąja prasme, reguliarius fizinis dalyvavimas kultūros renginiuose Lietuvoje yra ribotas ir dažnai priklauso nuo gyvenimo etapo, laiko bei finansinių išteklių, o kultūros pasirinkimai tampa labiau situaciniai nei įpročiais grįsti. Skaitmeninės ir audiovizualinės kultūros formos jaunimui yra patraukliausios dėl patogumo ir lengvos integracijos į kasdienę rutiną, tuo tarpu gyvoji kultūra išlieka aktuali tik tuomet, kai papildoma interaktyviais, hibridiniais ir suasmenintais sprendimais. Identifikuotos kultūros vartojimo kliūtys – laiko stoka, informacinis triukšmas, turinio neaktualumas ir psichologiniai barjerai – rodo, kad jaunimo pasyvumas dažniau susijęs ne su abejingumu kultūrai, o su nepakankamai kontekstualizuota pasiūla ir netikslinga komunikacija. Šio skyriaus apibendrinančios įžvalgos ir pagrindiniai analitiniai rodikliai struktūruotai pateikti 19 priede, kuriame pateikta apibendrinanti analitinė lentelė, sudaranti pagrindą tolesnei empirinio tyrimo analizei.

2.2.2. Kiekybino tyrimo duomenų analizė

Šiame skyriuje pateikiami kiekybinio tyrimo rezultatai. Analizė atliekama laikantis tyrimo uždavinių logikos: pirmiausia apžvelgiami respondentų sociodemografiniai ir kultūrinio aktyvumo rodikliai, toliau analizuojamas DI pagrįstų rekomendacijų tipų vertinimas ir jų kuriamos vertės, o galiausiai nagrinėjami ryšiai tarp kintamųjų, atskleidžiantys veiksnius, formuojančius jaunimo kultūrinio

dalyvavimo sprendimus. Ši analizė padeda empiriškai patikrinti teorinį modelį ir identifikuoti, kokie DI personalizavimo aspektai yra reikšmingiausi jaunimui.

2.2.2.1. Aprašomoji statistika

Šiame skyriuje apibendrinami kiekybinio tyrimo duomenys, siekiant atskleisti pagrindines jaunimo demografines charakteristikas, kultūros vartojimo dažnumą, skaitmeninį elgesį ir DI pagrindu teikiamų kultūrinių rekomendacijų vertinimo tendencijas. Analizei taikomi aprašomosios statistikos metodai – dažnių pasiskirstymas, vidurkiai, medianos, modos, procentiliai, diapazonai ir standartiniai nuokrypiai. Šie rodikliai leidžia susidaryti nuoseklų jaunimo kultūrinio elgesio, vartojimo intensyvumo ir personalizuoto turinio vertinimo vaizdą, kuris vėliau tampa pagrindu ryšių ir skirtumų analizei.

2.2.2.1.1. Dažnių analizė

Sociodemografiniai tyrimo dalyvių duomenys leidžia įvertinti imties sudėtį ir pagrindinius bruožus, galinčius turėti įtakos kultūrinio elgesio, skaitmeninės elgsenos ir rekomendacijų vertinimo rezultatams. Šie rodikliai suteikia kontekstą tolesnei analizei ir padeda suprasti, kokios jaunimo grupės sudarė tyrimo imtį. Apibendrinti duomenys pateikiami 9 lentelėje.

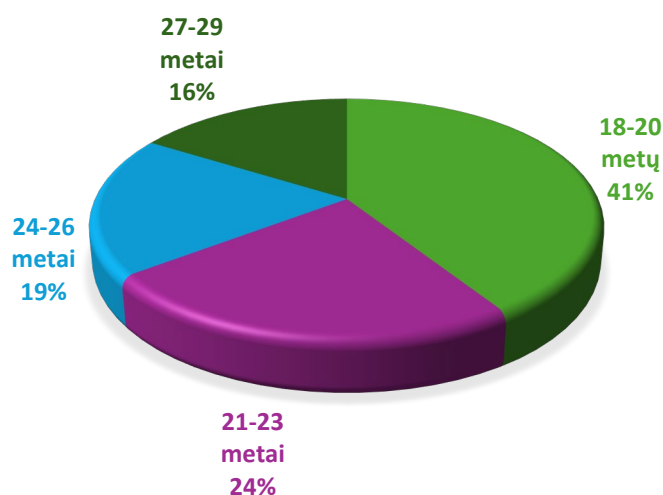
9 lentelė

Respondentų sociodemografinis profilis

Kintamasis	Kategorija	N	Procentai
Lytis	Moteris	117	82,4%
	Vyras	24	16,9%
	Kita	1	0,7%
Amžiaus grupės	18-20 metų	58	40,8%
	21-23 metai	34	23,9%
	24-26 metai	27	19%
	27-29 metai	23	16,2%
Užimtumas	Studijuojų	62	43,7%
	Studijuojų ir dirbu	52	36,6%
	Dirbu	23	16,2%
	Kita	3	2,1%
	Nedirbu ir nesimokau	2	1,4%

Tyrimo dalyvavo 142 jaunuoliai, visi patenkantys į numatytą 18–29 metų tikslinę grupę. Amžiaus pasiskirstymas rodo (7 pav.), kad didžiausia dalis respondentų priklausė 18–20 metų kategorijai (40,8 %), o antra pagal dydį grupė buvo 21–23 metų jaunuoliai (23,9 %). Vyresnės amžiaus grupės – 24–26 metų (19,0 %) ir 27–29 metų (16,2 %) – sudarė mažesnę, tačiau tyrimui reikšmingą dalį. Ši struktūra atspindi tipinį studijų amžiaus jaunimo pasiskirstymą, kuris atitinka tyrimo tikslinę auditoriją.

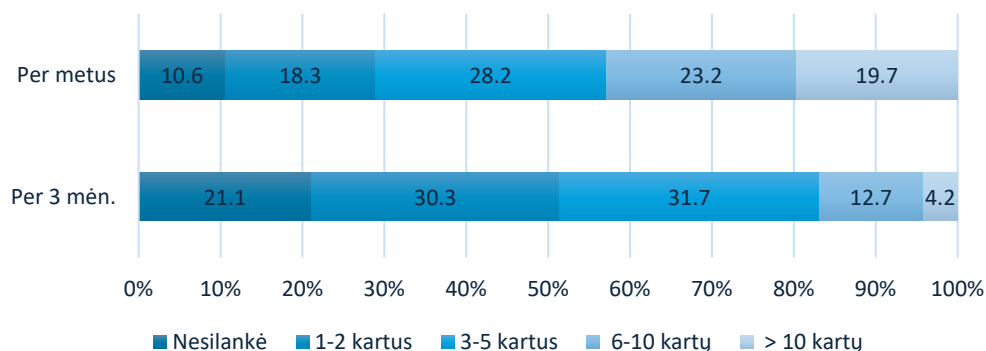
Lyčių pasiskirstymas tyrime taip pat buvo nevienodas. Didžioji dalis respondentų nurodė esantys moterys (82,4 %), o vyrai sudarė 16,9 % visos imties. Vienas respondentas (0,7 %) pasirinko kategoriją „kita“. Tokia struktūra dažnai pasitaiko kultūros ir skaitmeninės elgsenos tyrimuose, kuriuose moterų dalyvavimas būna didesnis, todėl lyčių pasiskirstymas gali būti svarbus aiškinant tam tikras kultūrinio įsitraukimo ar rekomendacijų vertinimo tendencijas.



7 pav. Respondentų amžiaus grupių pasiskirstymas

Užimtumo analizė parodė, kad dauguma tyrimo dalyvių yra susiję su studijomis. Didžiausia dalis respondentų nurodė šiuo metu studijuojantys (43,7 %), o dar 36,6 % derina studijas su darbu. Kiti 16,2 % apklaustųjų dirba, o likusios mažesnės kategorijos („kita“ ir „nedirbu ir nesimokau“) sudaro iš viso 3,5 % imties. Ši užimtumo struktūra būdinga studijų laikotarpio jaunimui ir suteikia svarbų kontekstą vėlesnei analizei, nes akademinį ir profesinį veiklą derinimas gali turėti įtakos kultūros vartojimo, skaitmeninės elgsenos ir rekomendacijų vertės suvokimo skirtumams.

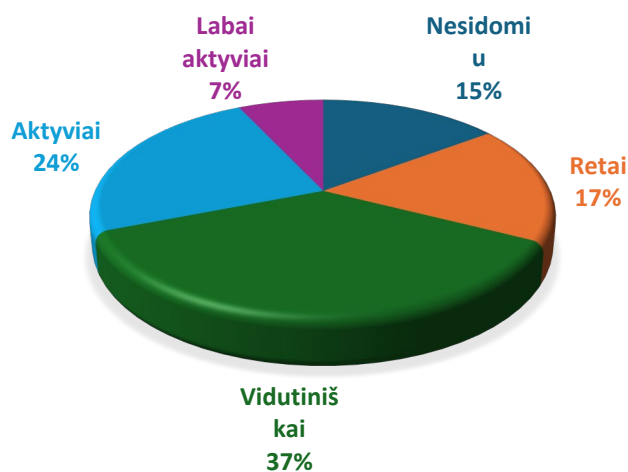
Toliau analizuojant jaunimo **kultūrinio dalyvavimo duomenis** matyti, kad kultūros vartojimo intensyvumas tarp respondentų yra nevienodas ir pasižymi ryškiu epizodiškumu. Kaip parodyta 8 paveiksle, per paskutinius tris mėnesius dalyvavimo pasiskirstymas buvo labai įvairus. Dalis jaunimo (21,1 %) kultūriniuose renginiuose visai nesilankė, tačiau didžioji imties dalis kultūrą vartojo vidutiniu intensyvumu: 30,3 % lankėsi 1–2 kartus, o 31,7 % – 3–5 kartus. Tai leidžia daryti prielaidą, kad trumpuoju laikotarpiu kultūros vartojimas dažniausiai yra epizodinis ir priklausančias nuo momentinių poreikių ar situacijos. Pastebimas ir nedidelis, tačiau aiškus aukštesnio aktyvumo segmentas: 12,7 % respondentų kultūriniuose renginiuose lankėsi 6–10 kartų, o 4,2 % – daugiau nei 10 kartų. Ši grupė išsiskiria nuoseklesniu kultūriniu dalyvavimu ir gali būti laikoma aktyviausia jaunimo auditorijos dalimi.



8 pav. Dalyvavimo kultūroje dažniai

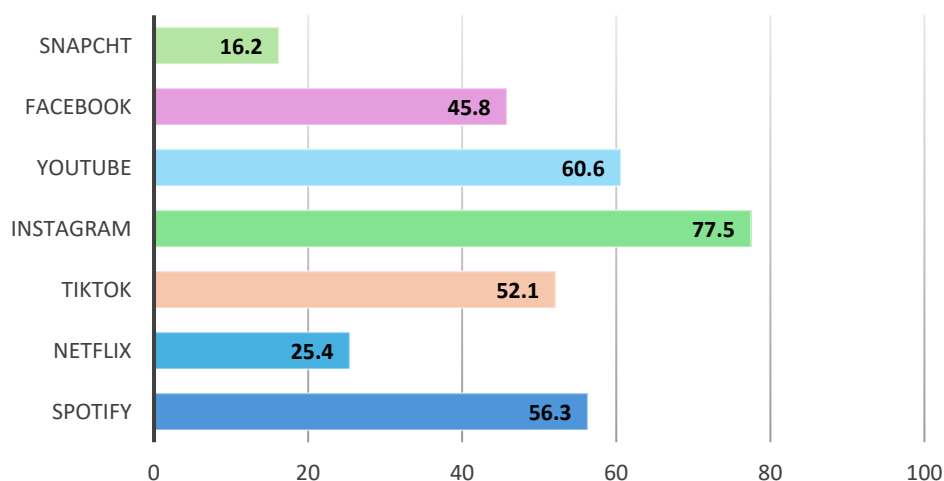
Vertinant kultūros vartojimą ilgesniu – vienerių metų – laikotarpiu, dalyvavimo struktūra tampa tolygesnė. Tik 10,6 % jaunimo nurodė per metus lankęsi kultūros renginiuose tik kartą arba visai nesilankę, o daugiausia respondentų per metus dalyvavo 3–5 kartus (28,2 %) arba 4–6 kartus (23,2 %). Reikšminga dalis (19,7 %) kultūros renginiuose lankėsi daugiau nei 10 kartų, kas rodo, kad bent daliai jaunuolių kultūrinis dalyvavimas yra stabiliai integruotas į jų kasdienybę.

Toliau analizuojant respondentų kultūrinio aktyvumo struktūrą buvo vertinama, kaip **jaunimas pats apibūdina savo įsitraukimą į kultūros renginius ir kultūrinį gyvenimą**. Įsitraukimo į kultūrą savivertinimas (9 pav.) atskleidė panašų, į vidurinę skalės dalį orientuotą pasiskirstymą. Daugiausia respondentų (36,6 %) teigė vidutiniškai besidomintys ir dalyvaujantys kultūriniame gyvenime, o dar 23,9 % nurodė gana aktyviai dalyvaujantys kultūroje. Tuo tarpu žemo aktyvumo segmentas taip pat ryškus: 14,8 % visiškai nesidomi kultūra, o 17,6 % domisi retai. Šios dvi grupės kartu sudaro daugiau nei trečdalį imties, kas rodo, kad jaunimo kultūrinis dalyvavimas nėra vienodai aktyvus visoje tiriamoje grupėje. Aukščiausio aktyvumo kategorijai save priskyrė 7 % respondentų – nors tai maža dalis, ji atspindi pastovesnį ir intensyvesnį kultūrinį įsitraukimą.



9 pav. Įsitraukimo į kultūrą savivertinimo pasiskirstymas

Toliau tyrime siekta išsiaiškinti, **kokiose platformose jaunimas dažniausiai naršo** ir kokius **personalizuotų kultūros rekomendacijų formatus jie vertina labiausiai**. Šie du rodikliai yra tiesiogiai susiję su DI pagrindu veikiančios kultūros pasiūlos matomumu, pasiekiamumu ir suvokiama verte.

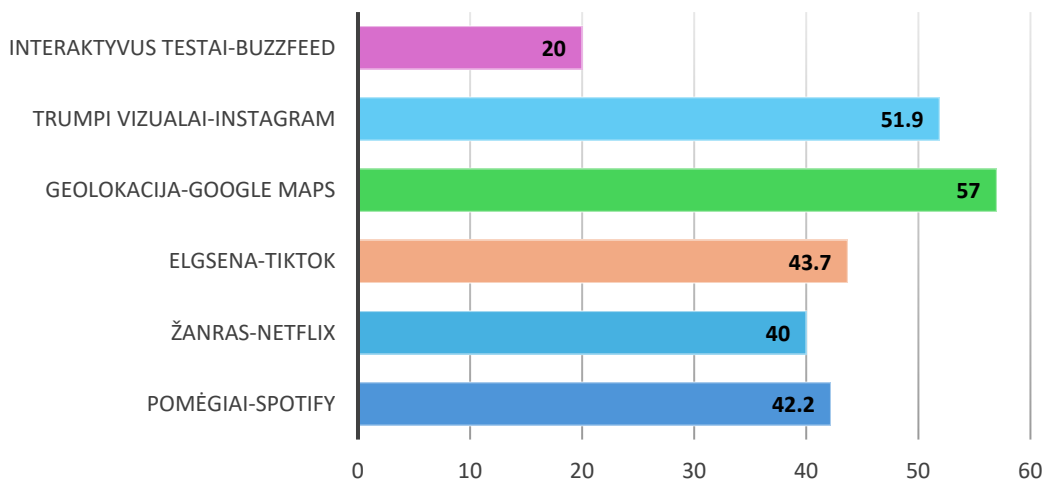


10 pav. Jaunimo vartojamų internetinių platformų pasiskirstymas (%)

Kaip matyti iš 10 paveikslo, jaunimo skaitmeninė elgsena aiškiai orientuojasi į vizualinio ir trumpo formato turinį, kuris būdingas šiuolaikinėms socialinių medijų platformoms. Dominuojanti platforma yra Instagram, kurią nurodė 77,5 % respondentų. Tai atskleidžia, kad ši platforma išlieka pagrindine jaunimo kasdienio informacijos srauto, vizualinio turinio ir socialinės tapatybės formavimo erdve. Antroje vietoje pagal populiarumą yra YouTube (60,6 %), rodanti, kad ilgesnės formos audiovizualinis turinys taip pat išlieka svarbiu jaunimo medijų vartojimo elementu. Taip pat ryškūs Spotify (56,3 %) ir TikTok (52,1 %), kurie atspindi vis stiprėjančią personalizuoto klausymosi ir algoritmiškai parenkamo trumpo formato vaizdo turinio svarbą. Vidutinio intensyvumo grupėje išlieka Facebook (45,8 %), o Snapchat naudojamas gerokai rečiau (16,2 %). Bendrai šie rezultatai parodo, kad jaunimo skaitmeninė elgsena yra orientuota į algoritmines ekosistemas, kuriose personalizacija jau yra įprasta socialinių medijų patirtis. Tai sudaro palankų pagrindą DI pagrindu veikiančioms kultūros rekomendacijoms, nes technologinis elgesys atitinka šių sistemų veikimo logiką.

Respondentams taip pat buvo pateikta galimybė pasirinkti, kokiais rekomendacijų formatais jie norėtų gauti kultūros pasiūlymus. Rezultatai, pateikti 11 paveiksle, rodo, kad jaunuoliai vertina tiek personalizuotumą, tiek vaizdinių elementų trumpumą. Populiariausias formatas yra rekomendacijos pagal buvimo vietą, kaip „Google Maps“ (57,0 %). Tai atskleidžia, kad geolokacija kultūriniame kontekste yra ypač patraukli — jaunimui svarbu gauti pasiūlymus, kurie yra arti jų fizinės aplinkos, lengvai pasiekiami ir aktualūs konkrečiu metu. Toliau pagal dažnį įvardijami vizualiai trumpi, į istorijų formatą panašūs pasiūlymai — „Instagram stories“ tipo rekomendacijos (51,9 %), taip pat trumpi, elgsenos pagrindu veikiantys „TikTok“ tipo algoritmai (43,7 %). Šie rezultatai rodo, kad jaunimas labiau priima lengvai

suvokiama, greitai vartojama ir emocionali patrauklų turinį. Personalizuoti „Spotify“ tipo pasiūlymai pagal pomėgius (42,2 %) ir „Netflix“ tipo žanrinės rekomendacijos (40,0 %) taip pat sulaukė didelės dalies pasirinkimų, kas patvirtina, kad jaunimas yra įpratęs prie DI generuojamų individualizuotų turinio srautų. Rečiausiai pasirenkamas formatas — interaktyvios rekomendacijos, panašios į „BuzzFeed“ testus (20,0 %). Tai leidžia manyti, kad žaidybinio elementai kultūroje nėra pirminis motyvatorius jaunimo rekomendacijų priėmimui.



11 pav. Pageidaujami kultūros rekomendacijų formatų tipai (%)

Pavieniai respondentų komentarai papildomai atskleidė individualius lūkesčius kultūros rekomendacijų sistemoms. Vienas respondentas akcentavo poreikį turėti aiškų, lengvai prieinamą ir personalizuojamą kultūros naujienlaiškį, padedantį atrasti ne tik didesnius, bet ir mažiau reklamuojamus renginius. Kitas išreiškė kritišką požiūrį į DI taikymą kultūros srityje, pabrėždamas tokias rizikas kaip duomenų apsauga, misinformacija ir galimas neigiamas poveikis menininkų darbo vietoms. Taip pat buvo pateiktas pageidavimas turėti patogų renginių žemėlapi, kuriame renginiai būtų aiškiai suskirstyti pagal lokaciją, laiką ir tipą, siekiant palengvinti orientaciją mieste. Galiausiai, vienas respondentas pabrėžė, kad kultūrinė informacija turėtų būti koncentruota „vienoje vietoje“, be poreikio naršyti keliuose šaltiniuose. Nors šie komentarai yra pavieniai ir neatspindi bendrų tendencijų, jie suteikia papildomų įžvalgų apie jaunimo kultūrinių rekomendacijų vartojimo poreikius ir galimus funkcionalumo tobulinimo aspektus.

Analizė rodo, kad jaunimo skaitmeninė elgsena koncentruojasi į vizualinio ir algoritmiškai personalizuojamo turinio platformas, o pageidaujami rekomendacijų formatai atspindi stiprėjančią personalizavimo, geolokacijos ir greito informacijos suvokimo svarbą. Šie duomenys sudaro tvirtą pagrindą DI pagrindu veikiančių kultūros rekomendacijų sistemų kūrimui, nes atskleidžia aiškias auditorijos elgsenos tendencijas ir lūkesčius, kurie tiesiogiai susiję su personalizuoto kultūros turinio vartojimu.

Dažnių analizė parodė aiškias jaunimo kultūrinio dalyvavimo ir skaitmeninio elgesio tendencijas. Sociodemografiniai duomenys atskleidė, kad tyrimo imtis susideda daugiausia iš 18–23 metų

studijuojančio jaunimo, kuriame ryškiai dominuoja moterys, o tai sudaro specifinį kontekstą kultūros vartojimo interpretacijai. Kultūrinio dalyvavimo rodikliai parodė nevienodą aktyvumą: dalis jaunimo kultūros renginiuose nesilanko visai, tačiau didžiausia grupė kultūrą vartoja epizodiškai, o tik mažesnė dalis pasižymi nuoseklesniu lankymusi. Savivertinimo duomenys patvirtino šią tendenciją – dauguma respondentų save priskyrė vidutinio aktyvumo kategorijai, o žemo aktyvumo segmentas taip pat yra reikšmingas. Skaitmeninės elgsenos analizė atskleidė, kad jaunimas dažniausiai naudoja vizualinio ir trumpų formų turinį generuojančias platformas (Instagram, YouTube, TikTok), o pageidaujami rekomendacijų formatai rodo aiškų polinkį į geolokacija grįstus, vizualiai trumpus ir elgseną atitinkančius DI pasiūlymus. Šie rezultatai leidžia teigti, kad jaunimo kultūrinis vartojimas yra fragmentiškas, tačiau technologiniai įpročiai yra nuoseklūs ir palankūs DI personalizavimo sprendimams, galintiems efektyviai padidinti kultūrinio turinio matomumą ir aktualumą.

2.2.2.1.2. Centrinės tendencijos analizė

Centrinės tendencijos analizė pirmiausia buvo taikyta elgsenos kintamiesiems: respondentų amžiui, kultūrinių renginių lankymo dažniui per paskutinius tris mėnesius ir įsitraukimo į kultūrą savivertinimui (10 lentelė). Šie rodikliai leidžia įvertinti tipišką tyrimo dalyvio profilį ir suprasti, kaip jaunimas pats vertina savo kultūrinį aktyvumą.

10 lentelė

Respondentų amžiaus ir kultūrinio aktyvumo aprašomoji statistika

Respondento amžius		Dalyvavimas kultūroje per paskutinius 3 mėn.	Įsitraukimo į kultūrą savi įvertinimas
N	Valid	142	142
	Missing	0	0
Mean		22,35	3,21
Median		21,50	2,00
Mode		19	0
Sum		3174	456
Percentiles	25	19,00	1,00
	50	21,50	2,00
	75	24,00	5,00

Respondentų amžiaus vidurkis siekė 22,35 metų, mediana – 21,5 metų, o moda – 19 metų, tai rodo, jog tyrime dominavo jaunesni, studijų amžiaus dalyviai. 25–75 procentilių intervalas (19–24 m.) atskleidžia gana vientisą amžiaus pasiskirstymą, būdingą tikslinės 18–29 metų grupės struktūrai. Kultūrinių renginių lankymo dažnis per pastaruosius 3 mėnesius taip pat pasižymi nevienodu pasiskirstymu. Vidurkis siekė 3,21 karto, mediana – 2, o moda – 0, kas reiškia, kad reikšminga jaunimo

dalys kultūros renginiuose nedalyvavo išvis. Procentilių analizė rodo, kad 25 % lankėsi iki 1 karto, 50 % iki 2 kartų, o 75 % – iki 5 kartų, atskleidžiant ryškius kultūrinio aktyvumo skirtumus. Įsitraukimo į kultūrą savivertinimo vidurkis siekė 2,91, mediana – 3, o moda – 3. Tai rodo, kad dauguma jaunimo vertina save kaip vidutiniškai įsitraukusius į kultūrinį gyvenimą. Procentiliai (25 = 2; 75 = 4) rodo, kad dalis respondentų save vertina mažiau aktyviai, tačiau reikšminga dalis nurodo gana aktyvų dalyvavimą.

Analizuojant DI pagrindu generuojamų **kultūrinių paslaugų rekomendacijų tipų vertinimus**, buvo taikyti centrinių tendencijų rodikliai – vidurkis, mediana, moda ir procentiliai (11 lentelė). Visi šeši rekomendacijų tipai buvo vertinami penkiabalėje Likerto skalėje (1 – „visiškai nesutinku“, 5 – „visiškai sutinku“), todėl šie rodikliai leidžia nustatyti bendrą jaunimo palankumo lygį skirtingoms personalizavimo formoms.

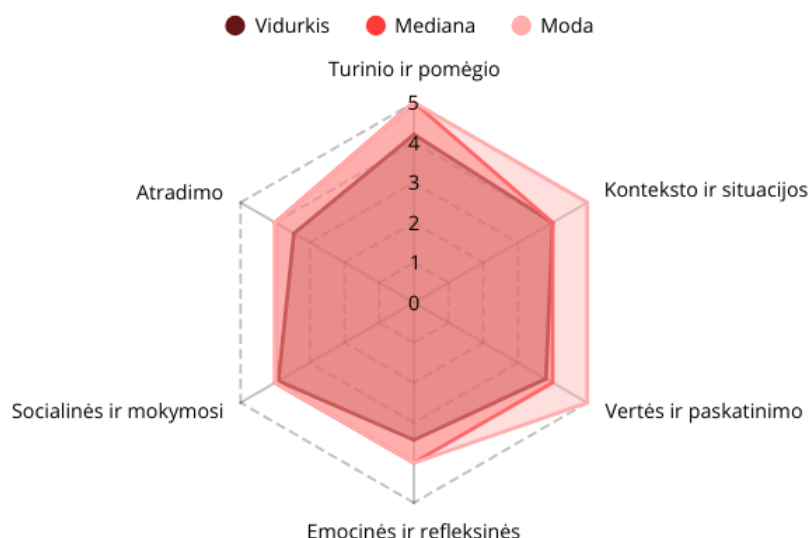
11 lentelė

Rekomendacijų tipų aprašamiji statistika

		Turinio ir pomėgio rekomendacij os	Konteksto ir situacijos rekomendacij os	Vertės ir paskatinimo rekomendacij os	Emocinės ir refleksinės rekomendacij os	Socialinės ir mokymosi rekomendacij os	Atradimo rekomendacij os
N	Valid	142	141	141	141	141	142
	Missin g	0	1	1	1	1	0
Mean		4,38	3,90	3,81	3,43	3,91	3,46
Median		5,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
Mode		5	5	5	4	4	4
Sum		622	550	537	483	551	491
Percentile s	25	4,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
	50	5,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
	75	5,00	5,00	5,00	4,00	5,00	4,00

Turinio ir pomėgio rekomendacijos gavo aukščiausius vertinimus. Vidurkis siekė **4,38**, mediana – 5, o moda taip pat 5. Tai rodo labai stiprų jaunimo poreikį gauti rekomendacijas, atitinkančias jų asmeninius interesus, stilių ar skonį. 75-asis procentilis taip pat lygus 5, vadinasi, didžioji dalis respondentų visiškai sutinka su tokio tipo rekomendacijomis. **Konteksto ir situacijos rekomendacijos** buvo vertinamos taip pat palankiai – vidurkis **3,90**, mediana 4. Tai reiškia, kad jaunimui svarbu, jog pasiūlymai būtų pritaikyti jų laikui, buvimo vietai ar situacijai. 25–75 procentilių ribos (3–5) rodo ganėtinai platų, bet persvarą teigiamam vertinimui suteikiantį pasiskirstymą. **Vertės ir paskatinimo rekomendacijos** (pvz., nuolaidos, VIP patirtys) sulaukė vidutiniškai teigiamo vertinimo – vidurkis **3,81**, mediana 4. Tai rodo, kad paskatinimo elementai jaunimui yra patrauklūs, tačiau ne tokie svarbūs kaip pomėgių ar kontekstiniai pasiūlymai. **Emocinę ir refleksinę vertę kuriančios rekomendacijos** buvo vertintos šiek tiek nuosaikiau: vidurkis **3,43**, mediana 4. Šių rekomendacijų moda taip pat yra 4, tačiau žemesnis vidurkis rodo, kad emocinio įkvėpimo ar gilesnio apmąstymo funkcija jaunimui svarbi, bet nėra prioritetinga. **Socialinės ir mokymosi rekomendacijos** (bendravimas, pažinimas, žinių įgijimas) gavo

vidurkį **3,91**, medianą 4. Tai rodo, kad daliai jaunimo aktualu, jog rekomendacijos prisidėtų prie socialinio dalyvavimo ar savišvietos, tačiau šis poreikis nėra universalus. **Atradimo rekomendacijos**, orientuotos į naujų, netikėtų kultūrinių patirčių radimą, buvo vertintos vidutiniškai – vidurkis **3,46**, mediana 4, moda 4. Tai rodo, kad jaunimui patinka atradimo elementas, tačiau jis nėra toks svarbus kaip personalizavimas pagal skonį ar kontekstą.



12 pav. Skirtingų DI rekomendacijų tipų vertinimų pasiskirstymas (vidurkis, mediana, moda)

Apibendrinant galima teigti, kad aukščiausiai vertinamos **turinio/pomėgio rekomendacijos**, o žemiausiai – **emocinės ir atradimo rekomendacijos**, tačiau visų tipų vertinimai išlieka teigiami, svyruodami tarp 3,4 ir 4,4 (pav. 12). Tai leidžia daryti prielaidą, kad jaunimo kultūrinio vartojimo patirtis galėtų būti veiksmingai stiprinama per personalizuotą, skonį bei situaciją atitinkantį turinį, papildomai įtraukiant paskatinimo, socialinio dalyvavimo ar atradimo elementus.

12 lentelė

Funkcinių verčių aprašomoji statistika

		Patogumas	Informacinio triukšmo mažinimas	Laiko taupymas	Aktualumas
N	Valid	142	141	141	142
	Missing	0	1	1	0
Mean		4,25	4,26	4,06	4,35
Median		4,00	5,00	5,00	5,00
Mode		5	5	5	5
Sum		604	600	573	618
Percentiles	25	4,00	4,00	3,00	4,00
	50	4,00	5,00	5,00	5,00
	75	5,00	5,00	5,00	5,00

Analizuojant DI pagrindu generuojamų kultūrinių rekomendacijų **funkcines vertes** (12 lentelė), matyti, kad visos keturios vertinimo dimensijos pasižymi aukštais rodikliais. Patogumo vertė įvertinta vidurkiu 4,25, o informacinio triukšmo mažinimas – 4,26, kas rodo, jog personalizuotos rekomendacijos jaunimui padeda paprasčiau orientotis kultūriniuose pasiūlymuose ir sumažina perteklinės informacijos

naštą. Laiko taupymo vertė sulaukė kiek nuosaikesnio, bet vis tiek teigiamo įvertinimo (vidurkis 4,06), o aktualumas buvo įvertintas aukščiausiai – vidurkis 4,35. Visų verčių medianos ir modos yra 5, o procentilių intervalas (25–75 proc.) daugiausia svyruoja tarp 4 ir 5, tai reiškia, kad atsakymai pasiskirstę ties aukščiausiais skalės lygiais. Šie rezultatai rodo, kad jauni vartotojai DI rekomendacijose mato aiškia praktinę naudą: jos padeda greitai pasirinkti aktualiausią kultūrinę informaciją, sumažina sklaidos chaotiškumą ir pagerina prieigą prie jiems tinkamo turinio.

Emocinės vertės (13 lentelė) taip pat buvo vertinamos palankiai. Pasitenkinimo vertė sulaukė aukščiausio įvertinimo (vidurkis 4,36, mediana ir moda – 5), o asmeniškumo pojūtis (vidurkis 4,12) ir atradimo džiaugsmas (vidurkis 4,14) taip pat išsiskyrė teigiamais rezultatais. Atitrūkimo jausmas (vidurkis 4,11) ir refleksinis emocinis poveikis (vidurkis 4,00) buvo vertinami šiek tiek nuosaikiau, tačiau jų medianos ir 75 procentiliai (4–5) rodo, kad dauguma jaunimo patiria emocinę naudą iš personalizuotų kultūrinių rekomendacijų. Įsitraukimo vertė pasižymėjo žemesniu vidurkiu (3,65), tačiau mediana siekia 4, todėl emocinis įsitraukimas vis tiek dažniausiai vertinamas teigiamai. Aukšti procentiliai ir medianos rodo, kad DI rekomendacijomis jaunimas linkęs pasitikėti kaip teigiamas emocijas ir prasmingą patirtį suteikiančiu įrankiu.

13 lentelė

Emocinių verčių aprašomoji statistika

		Įsitraukimas	Pasitenkinimas	Asmeniškumo pojūtis	Atradimo džiaugsmas	Atitrūkimo jausmas	Refleksinis emocinis poveikis
N	Valid	141	141	141	141	141	141
	Missing	1	1	1	1	1	1
Mean		3,65	4,36	4,12	4,14	4,11	4,00
Median		4,00	5,00	5,00	4,00	4,00	4,00
Mode		3 ^a	5	5	5	5	5
Sum		515	615	581	584	580	564
Percentiles	25	3,00	4,00	3,00	4,00	3,00	3,00
	50	4,00	5,00	5,00	4,00	4,00	4,00
	75	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00

a. Multiple modes exist. The smallest value is shown

Socialinės vertės (14 lentelė) taip pat buvo vertinamos teigiamai. Bendruomeniškumas (vidurkis 4,12) ir kultūros prieinamumas (vidurkis 4,37) sulaukė aukščiausių įvertinimų, o jų medianos ir 75 procentiliai (4–5) rodo aiškų jaunimo palankumą socialiai prasmingoms rekomendacijoms. Socialinis ryšys įvertintas vidurkiu 3,73, taip pat dažniausiai pasirenkant 4–5 balus, kas rodo, kad kultūrinės rekomendacijos jaunimui gali atlikti socialinio įsitraukimo funkciją. Tapatybiniai reiškiniai – FOMO (vidurkis 3,23) ir FOBO (vidurkis 2,87) – buvo vertinami nuosaikiau. Medianų reikšmės siekia 3, o procentiliai rodo platesnį pasiskirstymą, todėl šios vertės nėra universaliai patiriamos, bet daliai jaunimo vis dar reikšmingos. Tai atskleidžia, kad dalis respondentų kultūrinių rekomendacijų vartojimą sieja su socialiniu spaudimu nepraleisti aktualių patirčių arba baime priimti netinkamą pasirinkimą.

Socialinių verčių aprašomoji statistika

	Itrauktis	Bendruomeniškumas	Socialinis ryšys	Kultūros prieinamumas	FOMO - baimė praleisti	FOBO - baimė dėl tinkamo pasirinkimo
N	Valid	141	141	141	141	141
	Missing	1	1	1	1	1
Mean		3,96	4,12	3,73	4,37	3,23
Median		4,00	4,00	4,00	5,00	3,00
Mode		5	5	5	5	3
Sum		559	581	526	616	405
Percentiles	25	3,00	4,00	3,00	4,00	2,00
	50	4,00	4,00	4,00	5,00	3,00
	75	5,00	5,00	5,00	5,00	4,00

Tapatybinės vertės (15 lentelė) taip pat buvo vertinamos palankiai, tačiau jų intensyvumas skiriasi priklausomai nuo konkrečios dimensijos. Tapatybės atspindėjimas sulaukė aukščiausio įvertinimo (vidurkis 4,35, mediana ir moda – 5), rodančio, kad jaunimui svarbu, jog kultūriniai pasiūlymai atitiktų jų skonį ir asmeninį identitetą. Subkultūrinis identitetas taip pat buvo vertintas teigiamai (vidurkis 3,96, mediana 4), o procentiliai (4–5) rodo nuoseklų šios vertės palaikymą. Tuo tarpu tapatybės išraiška (mean 3,31) ir tapatybės formavimas (mean 3,54) buvo vertinami nuosaikiau. Medianų reikšmės (3–4) bei platesnis pasiskirstymas tarp 25 ir 75 procentilių rodo, kad šios vertės nėra visiems respondentams vienodai aktualios, tačiau reikšmingai daliai jaunimo kultūrinės rekomendacijos gali prisidėti prie tapatybės kūrimo ar saviraiškos. Apskritai tapatybinės vertės rodo, kad kultūriniai pasiūlymai, kurie atitinka individualų skonį ar subkultūrinį identitetą, yra ypač svarbūs, o rekomendacijų vaidmuo tapatybės formavime ar išraiškoje išlieka reikšmingas, bet ne universalus.

Tapatybės verčių aprašomoji statistika

	Tapatybės atspindėjimas	Tapatybės išraiška	Tapatybės formavimas	Subkultūrinis identitetas
N	Valid	140	140	140
	Missing	2	2	2
Mean		4,35	3,31	3,54
Median		5,00	3,00	4,00
Mode		5	3	3
Sum		609	463	495
Percentiles	25	4,00	3,00	3,00
	50	5,00	3,00	4,00
	75	5,00	4,00	4,00

Apibendrinant centrinės tendencijos analizę galima teigti, kad tyrime dalyvavęs jaunimas pasižymi gana homogeniška amžiaus struktūra, būdinga 18–24 metų segmentui, kuriame vyrauja vidutinio intensyvumo kultūrinis aktyvumas. Nors dalis respondentų kultūros renginiuose nesilankė arba dalyvavo retai, tipinis elgesio modelis atspindi epizodinį, situacijai jautrų kultūros vartojimą, o įsitraukimo savivertinimas dažniausiai telkiasi ties vidurinėmis skalės reikšmėmis. Likerto skalės kintamieji atskleidė

aiškų jaunimo palankumą DI pagrindu teikiamoms rekomendacijoms: aukščiausiai įvertintos funkcinės naudas kuriančios rekomendacijos (patogumas, aktualumas, informacinio triukšmo mažinimas), taip pat turinio ir konteksto atitikimas, kurie jaunimui yra kertiniai personalizavimo aspektai. Emocinės, socialinės ir tapatybinės vertės taip pat vertinamos teigiamai, nors jų intensyvumas skiriasi — emocinis įsitraukimas ir socialinė nauda matomi kaip reikšmingi, o FOMO/FOBO bei tapatybės formavimo dimensijos pasireiškia nuosaikiau. Šios tendencijos rodo, kad jaunimo kultūrinė patirtis yra kompleksiška ir nevienalytė, tačiau DI personalizavimo sprendimai turi realų potencialą stiprinti kultūrinį įsitraukimą, jei pateikiamos rekomendacijos yra aktualios, individualizuotos ir lengvinančios orientaciją informacijos gausoje.

2.2.2.1.3 Duomenų sklaidos analizė

Toliau analizuojama pagrindinių tyrimo kintamųjų sklaida, siekiant įvertinti atsakymų įvairovę ir nuokrypius nuo centrinių tendencijų. Sklaidos analizė padeda suprasti, ar respondentų atsakymai buvo homogeniški, ar tarp jų egzistavo ryškūs skirtumai, kurie gali turėti įtakos tolesnei ryšių analizei. Vertinami trys pagrindiniai sklaidos rodikliai: **diapazonas**, **standartinis nuokrypis (σ)** ir **variacija**, kurie leidžia nustatyti duomenų pasiskirstymo platumą ir stabilumą. Šioje dalyje sklaida nagrinėjama dviem intervaliniams kintamiesiems – respondentų amžiui ir kultūrinių renginių lankymo dažniui per paskutinius tris mėnesius. Amžius leidžia įvertinti, kiek homogeniška buvo tikslinė jaunimo grupė, o lankymo dažnis parodo, kiek skirtingai jaunimas dalyvavo kultūriniuose renginiuose per trumpą laikotarpį. Šių kintamųjų sklaidos ypatumai yra svarbūs tolimesnei analizei, nes didesni nuokrypiai gali lemti ryškesnius kultūrinio aktyvumo, rekomendacijų vertinimo ar skaitmeninės elgsenos skirtumus tarp respondentų.

13 lentelė

Respondentų amžiaus ir kultūrinio aktyvumo dalyvavimo dažnio sklaidos rodikliai

		Respondento amžius	Dalyvavimas kultūroje per paskutinius 3 mėn.
N	Valid	142	142
	Missing	0	0
Std. Deviation		3,430	3,180
Variance		11,762	10,111
Range		11	13
Minimum		18	0
Maximum		29	13
Percentiles	25	19,00	1,00
	50	21,50	2,00
	75	24,00	5,00

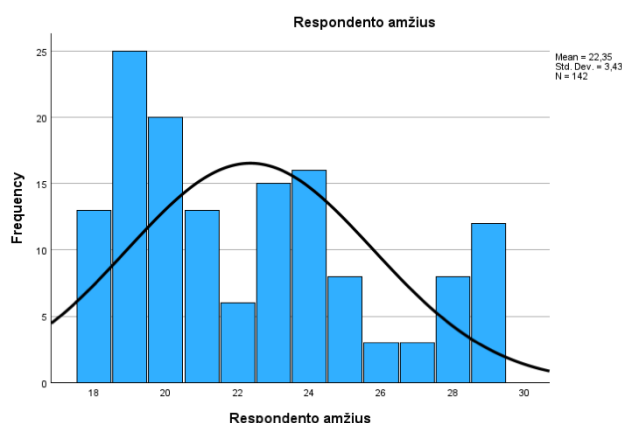
Respondentų amžiaus diapazonas siekė 11 metų (nuo 18 iki 29 metų), standartinis nuokrypis – 3,43, o variacija – 11,76. Kadangi standartinis nuokrypis sudaro apie 15 % nuo amžiaus vidurkio (22,37),

sklaida vertintina kaip maža–vidutinė, rodanti gana homogenišką amžiaus struktūrą, būdingą tikslinei 18–29 metų jaunimo grupei. Diapazonas yra santykinai nedidelis ir proporcingas $\sim 3 \times \sigma$, todėl galima teigti, kad amžiaus reikšmės pasiskirsčiusios tolygiai, be ryškių kraštutinių ir be ryšios asimetrijos. Tuo tapu, kultūrinių renginių lankymo per paskutinius 3 mėnesius diapazonas buvo 13 kartų (nuo 0 iki 13), standartinis nuokrypis – 3,18, o variacija – 10,11. Kadangi σ sudaro net 99 % vidurkio (3,21), sklaida yra labai didelė, atskleidžianti, jog jaunimo kultūrinio aktyvumo lygiai smarkiai skiriasi: nuo visiškai nesilankančių iki itin aktyviai kultūrą vartojančių respondentų. Didelis diapazonas taip pat rodo ryškų atsakymų išsiskaidymą ir nevienodą pasiskirstymą tarp aktyvumo lygių.

Apibendrinant galima teigti, kad amžiaus struktūra tyrime yra gana vienoda, o atsakymai telkiasi aplink vidurkį, tuo tarpu kultūros vartojimo per 3 mėnesius sklaida yra itin plati, rodanti ryškius jaunimo kultūrinio aktyvumo skirtumus. Šie rezultatai svarbūs tolimesnei ryšių analizei, nes didelė kultūros vartojimo įvairovė gali lemti reikšmingus skirtumus tiek DI rekomendacijų vertinime, tiek suvokiamose vertėse.

2.2.2.1.4. Duomenų pasiskirstymo analizė

Norint įvertinti, ar pagrindiniai tyrimo kintamieji yra artimi normaliam skirstiniui ir ar galimos parametrinės analizės procedūros, buvo sudarytos histogramų diagramos su uždėta teorine normalumo kreive. Vertinimui pasitelkti du statistiniai rodikliai: asimetrijos koeficientas (skewness) ir smailumo koeficientas (kurtosis), taip pat vizualiai analizuota kreivės forma. Analizė atlikta dviem intervaliniams kintamiesiems: respondento amžiui ir dalyvavimui kultūroje per paskutinius 3 mėnesius.

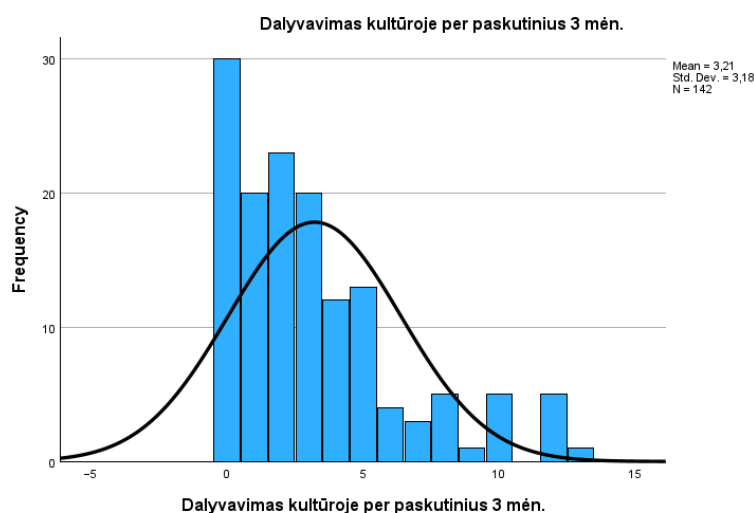


13 pav. Respondentų amžiaus pasiskirstymas

Respondentų amžiaus histogramoje matyti, kad didžioji dalis reikšmių susitelkusios tarp 18–24 metų, o pavieniai taškai siekia iki 29 metų. Pasiskirstymo kreivė gana artima normaliajai, nors matoma švelni asimetrija į dešinę – šiek tiek daugiau vyresnių nei jaunesnių respondentų (žr. 13 pav.). Tai patvirtina ir statistiniai rodikliai: skewness = 0,594, o standartinė paklaida – 0,203, todėl asimetrija

vertintina kaip vidutinė. Smailumo koeficientas (kurtosis = $-0,791$) rodo šiek tiek plokštesnį nei normaliojo skirstinio viršūnę, tačiau ši reikšmė neperžengia kritinių ribų. Bendras vertinimas rodo, kad amžiaus pasiskirstymas yra gana tolygus, be ryškių kraštutinių, o duomenys laikytini artimais normaliajam skirstiniui.

Dalyvavimo kultūroje skirstinys pasižymi ryškesne asimetriją (žr. 14 pav.) – histograma rodo didelę žemesnių reikšmių koncentraciją (0–4 kartai) ir palaipsniui mažėjantį aukštesnių reikšmių dažnį. Kreivė aiškiai pasislenka į dešinę, tai leidžia teigti, kad daliai jaunimo kultūrinis aktyvumas yra žemas, o aukštas aktyvumas būdingas mažesnei imties daliai. Statistiniai rodikliai tai patvirtina – **skewness = 1,280**, o standartinė paklaida – **0,203**, todėl asimetrija laikoma ryškia. Smailumo koeficientas (**kurtosis = 1,141**) rodo labiau išreikštą viršūnę nei normaliojo skirstinio, t. y. daug respondentų sutelkta ties žemomis reikšmėmis. Šie rezultatai leidžia daryti išvadą, kad dalyvavimo kultūroje per paskutinius 3 mėnesius duomenys **nėra artimi normaliajam skirstiniui** ir pasižymi ryškia dešiniąja asimetrija.



14 pav. Dalyvavimo kultūroje per paskutinius 3 mėn. pasiskirstymas

Duomenų pasiskirstymo analizė parodė, kad respondentų amžiaus kintamasis yra pakankamai simetriškas, artimas normaliam skirstiniui ir neturi ryškių kraštutinių, todėl jis gali būti toliau analizuojamas taikant parametrinius metodus. Tuo tarpu kultūrinio dalyvavimo per paskutinius tris mėnesius pasiskirstymas pasižymi ryškia dešine asimetrija (skewness = 1,28) ir didesniu smailumu, rodančiu, kad dauguma reikšmių koncentruojasi ties žemais lankymo dažniais, o aktyviau dalyvaujantys respondentai sudaro mažesnę, bet išsiskiriančią dalį. Dėl šios priežasties tolimesnėje analizėje kultūros vartojimo kintamajam rekomenduojama taikyti neparametrinius metodus arba atidžiai vertinti parametrinių testų prielaidas.

Apibendrinant aprašomosios statistikos rezultatus galima teigti, kad tyrimo imtis pasižymi palyginti homogeniška 18–24 metų studijuojančio jaunimo struktūra, kurioje vyrauja vidutinio intensyvumo kultūrinis aktyvumas, o dalyvavimas renginiuose trumpuoju laikotarpiu dažnai yra epizodinis ir nevienodai pasiskirstęs tarp žemo bei aukštesnio aktyvumo grupių. Skaitmeninės elgsenos

rodikliai rodo nuoseklų įsikūrimą vizualinio ir algoritmiškai personalizuojamo turinio ekosistemose, kur dominuoja Instagram, YouTube, TikTok ir kitos DI pagrindu veikiančios platformos. Likerto skalės kintamųjų analizė atskleidė aiškiai palankų požiūrį į DI kultūrinės rekomendacijas – ypač vertinamas turinio ir konteksto atitikimas bei funkcinės naudos (patogumas, aktualumas, informacinio triukšmo mažinimas), tuo tarpu emocinės, socialinės ir tapatybinės vertės taip pat suvokiamos kaip svarbios, nors jų intensyvumas tarp respondentų skiriasi. Sklaidos ir pasiskirstymo rodikliai parodė, kad amžiaus kintamasis yra artimas normaliam skirstiniui ir tinkamas parametrinei analizei, o kultūros vartojimo per paskutinius 3 mėnesius duomenys pasižymi ryškia dešine asimetrija, atskleidžiančia didelius jaunimo kultūrinio aktyvumo skirtumus. Šios įžvalgos sudaro empirinį pagrindą tolimesnei ryšių ir skirtumų analizei, nagrinėjant, kaip DI personalizavimo sprendimai gali prisidėti prie skirtingo aktyvumo jaunimo įtraukties į kultūrinį gyvenimą.

2.2.2.2. Ryšių analizės rezultatai

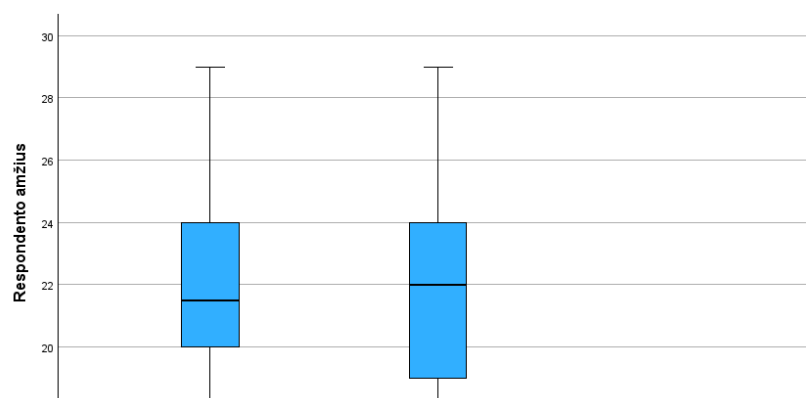
Šiame skyriuje atliekama tyrimo kintamųjų ryšių analizė, siekiant nustatyti, kaip sociodemografiniai veiksniai, jaunimo kultūrinio dalyvavimo lygiai ir skirtingi DI pagrindu veikiančių kultūros rekomendacijų tipai yra tarpusavyje susiję. Prieš atliekant koreliacinę analizę buvo patikrintas visų keturių verčių dimensijų vidinis nuoseklumas; SPSS apskaičiuoti Cronbach alfa koeficientai parodė gerą arba pakankamai gerą patikimumą: funkcinės vertės $\alpha = 0,829$; emocinės – $\alpha = 0,843$; socialinės – $\alpha = 0,767$; tapatybinės – $\alpha = 0,735$. Tai patvirtina, kad skalių struktūra yra metodologiškai pagrįsta ir tinkama tolesnei ryšių analizei. Kadangi tiek rekomendacijų tipai, tiek suvokiamos vertės buvo vertinami penkiabalėje Likerto skalėje, o duomenys neatitiko normalumo prielaidų ir pasižymėjo dideliu vienuočių rangų skaičiumi, ryšiams tarp ranginių kintamųjų nustatyti taikytas Kendall's tau-b koeficientas. Sociodemografiniams nominaliems kintamiesiems analizuoti buvo naudojami chi kvadrato testai ir kryžminės lentelės. Analizė vykdoma trimis kryptimis, atliepančiomis tyrimo tikslą ir uždavinius (žr. 20 priedas): (1) tiriami sociodemografinių kintamųjų ryšiai su rekomendacijų tipų vertinimu, (2) analizuojama, kaip kultūrinio dalyvavimo lygis siejasi su pageidaujama DI rekomendacijų formatais, (3) nagrinėjamos rekomendacijų tipų sąsajos su DI kuriamomis vertėmis – funkcinėmis, emocinėmis, socialinėmis ir tapatybinėmis. Ši struktūruota ryšių analizė leidžia sistemaiškai įvertinti, kokie veiksniai daro didžiausią įtaką jaunimo reakcijai į DI pagrindu teikiamus kultūrinius pasiūlymus ir kaip personalizavimo logika gali būti tikslingai formuojama ateities platformos vystymui.

(1) Sociodemografiniai veiksniai ir jų sąsajos. Sociodemografiniai kintamieji yra svarbūs aiškinant jaunimo elgseną skaitmeninėje kultūros vartojimo aplinkoje, todėl jų analizė leidžia suprasti, ar skirtingos amžiaus, lyties ar užimtumo grupės skirtingai vertina DI pagrindu teikiamas kultūrinių paslaugų rekomendacijas. Šio poskyrio tikslas – įvertinti, kaip baziniai sociodemografiniai veiksniai

susiję su rekomendacijų tipų pasirinkimu ir kultūrinio dalyvavimo intensyvumu. Nagrinėjami ryšiai padeda identifikuoti, ar egzistuoja aiškūs auditorijos segmentai, kuriems galima būtų pritaikyti skirtingas DI personalizavimo strategijas kuriant kultūros paslaugų platformą. Ši analizė yra ypač aktuali tyrimo kontekste, nes žvalgybinio pobūdžio tyrimas siekia atskleisti, kaip įvairios jaunimo grupės supranta DI rekomendacijų naudą bei kokius formatus priima palankiausiai.

Ryšys tarp amžiaus ir rekomendacijų tipų. Analizė atskleidė, kad tarp respondentų amžiaus ir jų palankumo DI rekomendacijų tipams ryšiai yra silpni ir daugeliu atvejų statistiškai nereikšmingi, o tai rodo, jog amžius nėra esminis veiksnys, lemiantis rekomendacijų vertinimą. Vis dėlto vienas ryšys pasirodė statistiškai reikšmingas: nustatyta silpna neigiama koreliacija tarp amžiaus ir vertės bei paskatinimo rekomendacijų (Spearmano $\rho = -0,189$; $p = 0,024$). Tai reiškia, kad šiek tiek jaunesni respondentai palankiau vertino paskatų, nuolaidų ar pridėtinės vertės orientuotus pasiūlymus nei vyresni jų bendraamžiai. Nors efektas yra nedidelis, ši tendencija gali būti siejama su tuo, kad jaunesni jaunuoliai dažniau patiria finansinių apribojimų ir gali būti jautresni pasiūlymams, kurie suteikia papildomų praktinių naudų. Tuo tarpu likusių rekomendacijų tipų atveju reikšmingų ryšių nenustatyta, kas leidžia teigti, jog skirtingo amžiaus jaunimo DI rekomendacijų vertinimai iš esmės yra panašūs.

Ryšys tarp lyčių ir rekomendacijų tipų. Analizė atskleidė, kad didžioji dalis rekomendacijų tipų nėra statistiškai reikšmingai susiję su respondento lytimi. Turinio ir pomėgio, konteksto ir situacijos bei socialinių ir mokymosi rekomendacijų atveju chi-kvadrato testai parodė nereikšmingus rezultatus ($p > 0,30$), o didelė dalis lentelės langelių neatitiko minimalių dažnių, todėl šių ryšių interpretacija laikoma ribota. Kendall tau-b rodikliai taip pat patvirtino, kad ryšiai yra labai silpni ir statistiškai nereikšmingi. Vis dėlto du rekomendacijų tipai parodė **silpną, bet statistiškai reikšmingą ryšį su lytimi**. Vertės ir paskatinimo rekomendacijoms (nuolaidos, pasiūlymai, motyvaciniai elementai) gautas Kendall tau-b = 0,186, $p = 0,020$, o emocinėms ir refleksinėms rekomendacijoms – tau-b = 0,173, $p = 0,014$. Trečiasis tipas – atradimo rekomendacijos – taip pat parodė reikšmingą, nors labai silpną ryšį (tau-b = 0,156, $p = 0,033$). Šių trijų kategorijų rezultatai rodo, kad moterų atsakymai šiek tiek dažniau linksta į aukštesnio pritarimo lygius, tuo tarpu vyrai dažniau pasiskirsto žemesniuose skalės taškuose.



15 pav. Respondentų amžiaus pasiskirstymas pagal lytį

Papildoma analizė parodė, kad šie skirtumai **negali būti paaiškinami amžiaus efektu**, nes vyrų ir moterų amžiaus vidurkiai yra beveik identiški (22,12 ir 22,44 metų), o amžiaus sklaida taip pat panaši (15 pav.). Todėl lyties efektas laikytinas nepriklausomu ir neiškreiptu demografinio amžiaus struktūros.

Ryšiai tarp amžiaus ir naudojamų skaitmeninių platformų. Ryšių analizė atskleidė kelias reikšmingas sąsajas tarp respondentų amžiaus ir jų naudojamų skaitmeninių platformų. Spearmano koreliacija parodė, kad jaunesni respondentai statistiškai reikšmingai dažniau naudoja Spotify ($\rho = -0,281$; $p < 0,001$) ir TikTok ($\rho = -0,228$; $p = 0,006$), o tai sutampa su tarptautinėmis tendencijomis, jog šios platformos yra ypač populiarios tarp Z kartos vartotojų. Tuo tarpu vyresni dalyviai šiek tiek dažniau naudoja Netflix ir Facebook, tačiau šie ryšiai nėra statistiškai reikšmingi. Taip pat nenustatyta ryšio tarp amžiaus ir tokių platformų kaip YouTube, Instagram ar Snapchat, kas leidžia daryti išvadą, kad šios platformos yra vienodai populiarios skirtingose jaunimo amžiaus grupėse.

Amžiaus ir pageidaujamo rekomendacijų formato analizė atskleidė kelias statistiškai reikšmingas, tačiau silpnas neigiamas koreliacijas, leidžiančias identifikuoti skirtingo amžiaus jaunimo polinkius į DI personalizavimo tipus. Rezultatai rodo, kad jaunesni respondentai dažniau renkasi rekomendacijas pagal asmeninius pomėgius („Spotify tipo“ formatus) ($\rho = -0,240$; $p = 0,004$) ir pagal egzeną („TikTok tipo“ formatus) ($\rho = -0,257$; $p = 0,002$), o šie ryšiai yra statistiškai reikšmingi. Šiek tiek silpnesnė, bet taip pat reikšminga neigiama koreliacija nustatyta tarp amžiaus ir interaktyvių rekomendacijų („BuzzFeed testų“ formato) ($\rho = -0,166$; $p = 0,048$), leidžianti manyti, kad jaunesni vartotojai labiau vertina žaismingus, žanriškai mažiau struktūruotus formatus. Tuo tarpu ryšiai su žanrinėmis („Netflix“) ir vietos pagrindu („Google Maps“) rekomendacijomis nebuvo reikšmingi, rodant, kad šie formatai patrauklūs visoms 18–29 m. amžiaus grupėms panašiai. Apibendrinant galima teigti, kad kultūrinio turinio personalizavimo forma yra amžiui jautri, o jaunesni vartotojai aiškiai linkę į dinamiškesnius, elgsenos principais paremtus DI pasiūlymus.

(2) Kultūrinio dalyvavimo per metus ir pageidaujamo DI rekomendacijų formatų analizė parodė, kad kultūrinio aktyvumo lygis per metus daugeliu atvejų nėra susijęs su respondentų pageidaujamais DI rekomendacijų formatais. Spearmano ir Kendall koreliacijos atskleidė tik **vieną aiškų ir statistiškai reikšmingą ryšį: daugiau kultūriniuose renginiuose per metus dalyvaujantys jaunuoliai labiau vertino vietos pagrindu veikiančias rekomendacijas**, panašias į „Google Maps“ (Spearman $\rho = 0,279$; $p < 0,001$). Tai rodo, kad aktyvesni kultūros vartotojai labiau linkę rinktis lokacinius, maršrutus ar atstumą integruojančius pasiūlymus. Taip pat nustatyta labai silpna, bet statistiškai reikšminga tendencija tarp kultūrinio dalyvavimo ir žanrinių („Netflix tipo“) rekomendacijų vertinimo ($\rho = 0,174$; $p = 0,038$), rodanti, kad aktyvesni jaunuoliai šiek tiek labiau linkę naudoti turinio klasifikavimu paremtus pasiūlymus. Visi kiti rekomendacijų formatai (pagal pomėgius, egzeną, vizualinius ar interaktyvius formatus) neparodė reikšmingų ryšių su kultūrinio dalyvavimo rodikliais ($p > 0,05$), todėl galima teigti, kad kultūrinis aktyvumas nedaro įtakos šių formų patrauklumui.

(3) Rekomendacijų tipų sąsajos su DI kuriamomis vertėmis. Analizė leidžia nustatyti, kokie DI pagrindu generuojamų pasiūlymų formatai (turinio, konteksto, paskatinimų, emociniai, socialiniai ar atradimų) labiausiai atliepia vartotojams svarbias patogumo, laiko taupymo, informacijos filtravimo ar emocinio įsitraukimo reikmes. Šių ryšių identifikavimas yra būtinas siekiant suprasti, kokiais principais turėtų būti grindžiama personalizavimo logika, kad platforma ne tik išmanytų vartotojo skonį, bet ir kurtų aiškią subjektyvią naudą, didinančią kultūrinio turinio pasiekiamumą ir motyvaciją rinktis rekomenduojamus pasiūlymus.

Analizuojant **DI rekomendacijų tipų ir funkcinių verčių tarpusavio ryšius** paaiškėjo nuosekli ir statistiškai reikšminga koreliacijų struktūra, rodanti, kad jaunimo palankumas skirtingoms rekomendacijų formoms yra glaudžiai susijęs su jų teikiama praktine nauda. Kaip matyti 14 lentelėje, visi šeši rekomendacijų tipai rodo reikšmingas teigiamas sąsajas bent su viena funkicine verte, o dauguma jų – su keliomis (τ nuo 0,149 iki 0,384, $p < 0,05$). Tai rodo, kad rekomendacijų vertinimas nėra atsitiktinis: jaunimas jas priima palankiau tuomet, kai jos padeda sutaupyti laiko, sumažinti informacinį triukšmą, padidina patogumą ar atitinka aktualų poreikį.

14 lentelė

DI rekomendacijų tipų ir funkcinių verčių koreliacija

Rekomendacijų tipas	Funkcinės vertės			
	Patogumas	Informacinio triukšmo mažinimas	Laiko taupymas	Aktualumas
Turinio ir pomėgio	$\tau = 0,210^{**}$	$\tau = 0,224^{**}$	$\tau = 0,241^{**}$	$\tau = 0,286^{**}$
Konteksto ir situacijos	$\tau = 0,281^{**}$	$\tau = 0,149^*$	$\tau = 0,226^{**}$	$\tau = 0,266^{**}$
Vertės ir paskatinimo	$\tau = 0,373^{**}$	$\tau = 0,345^{**}$	$\tau = 0,384^{**}$	$\tau = 0,250^{**}$
Emocinė ir refleksinė	$\tau = 0,267^{**}$	$\tau = 0,230^{**}$	$\tau = 0,266^{**}$	$\tau = 0,196^{**}$
Socialinė ir mokymosi	$\tau = 0,277^{**}$	$\tau = 0,197^{**}$	$\tau = 0,301^{**}$	$\tau = 0,208^{**}$
Atradimo	$\tau = 0,185^*$	$\tau = 0,182^*$	$\tau = 0,263^{**}$	$\tau = 0,151^*$

** – $p < 0,01$ labai reikšmingas ryšys; * – $p < 0,05$ – reikšmingas ryšys.

■ – vidutinis ryšys ($\tau \geq 0,30$); ■ – silpnas ryšys ($\tau 0,20-0,29$); ■ – labai silpnas reikšmingas ryšys ($\tau 0,14-0,19$)

Ryškesniausiai funkcinę vertę kuria vertės ir paskatinimo rekomendacijos, kurios stipriausiai susijusios su patogumu ($\tau = 0,373$), laiko taupymu ($\tau = 0,384$) ir informacinio triukšmo mažinimu ($\tau = 0,345$; visais atvejais $p < 0,001$). Tai patvirtina, kad nuolaidų, pasiūlymų ar praktinės naudos orientuoti formatai jaunimui atlieka aiškią sprendimų supaprastinimo funkciją. Emocinės, socialinės ir mokymosi rekomendacijos taip pat rodo nuoseklius ryšius su funkcinėmis vertėmis: nors jos atlieka patyriminę ar socialinę funkciją, jaunimo akyse jos kartu padidina orientavimosi kultūros pasiūloje efektyvumą. Turinio ir pomėgio, konteksto ir atradimo rekomendacijos pasižymi šiek tiek silpnesnėmis, tačiau stabiliai reikšmingomis koreliacijomis, rodančiomis, kad šie formatai taip pat veikia kaip „filtrai“, padedantys greičiau surasti tai, kas aktualu konkrečiai situacijai. Svarbu ir tai, kad pačios funkcinės vertės tarpusavyje

glaudžiai koreliuoja, o tai rodo, jog jaunimo suvokimas apie DI teikiamą naudą yra sistemiškas: patogumas, laiko taupymas, aktualumas ir informacinio triukšmo mažinimas veikia kartu ir bendrai lemia, kaip priimami skirtingi kultūriniai pasiūlymai. Todėl DI jų akyse turi veikti ne tik kaip personalizuojanti, bet ir kaip orientaciją kultūrinėje aplinkoje supaprastinanti sistema.

Analizuojant **DI rekomendacijų tipų ir emocinių verčių tarpusavio** ryšius atsiskleidė aiški ir statistiškai reikšminga korelacijų struktūra, rodanti, kad emocinis rezonavimas yra svarbi jaunimo rekomendacijų priėmimo dalis. Kaip matyti 15 lentelėje, visi rekomendacijų tipai yra reikšmingai susiję bent su keliomis emocinėmis vertėmis (τ nuo 0,155 iki 0,399, $p < 0,05$), o kai kurie jų – su beveik visomis. Tai rodo, kad DI pagrindu generuojamos kultūrinės rekomendacijos jaunimo akyse atlieka ne tik praktinę, bet ir emocinę funkciją: jos gali sustiprinti įsitraukimą, sukelti atradimo džiaugsmą, padidinti pasitenkinimą ar net prisidėti prie atitrūkimo nuo kasdienybės.

15 lentelė

DI rekomendacijų tipų ir emocinių verčių koreliacija

Rekomendacijų tipas	Emocinės vertės					
	Įsitraukimas	Pasitenkinimas	Asmeniškumo pojūtis	Atradimo džiaugsmas	Atitrūkimo jausmas	Refleksinis emocinis poveikis
Turinio ir pomėgio	$\tau = 0,165^*$	$\tau = 0,321^{**}$	$\tau = 0,361^{**}$	$\tau = 0,321^{**}$	$\tau = 0,340^{**}$	$\tau = 0,182^*$
Konteksto ir situacijos	$\tau = 0,327^{**}$	$\tau = 0,180^*$	$\tau = 0,272^{**}$	$\tau = 0,350^{**}$	$\tau = 0,399^{**}$	$\tau = 0,121$ (n.s.)
Vertės ir paskatinimo	$\tau = 0,268^{**}$	$\tau = 0,183^*$	$\tau = 0,109$ (n.s.)	$\tau = 0,268^{**}$	$\tau = 0,318^{**}$	$\tau = 0,181^*$
Emocinės ir refleksinės	$\tau = 0,341^{**}$	$\tau = 0,225^{**}$	$\tau = 0,155^*$	$\tau = 0,313^{**}$	$\tau = 0,259^{**}$	$\tau = 0,261^{**}$
Socialinės ir mokymosi	$\tau = 0,333^{**}$	$\tau = 0,277^{**}$	$\tau = 0,206^{**}$	$\tau = 0,342^{**}$	$\tau = 0,388^{**}$	$\tau = 0,300^{**}$
Atradimo	$\tau = 0,297^{**}$	$\tau = 0,155^*$	$\tau = 0,208^{**}$	$\tau = 0,345^{**}$	$\tau = 0,273^{**}$	$\tau = 0,299^{**}$

** – $p < 0,01$ labai reikšmingas ryšys; * – $p < 0,05$ – reikšmingas ryšys; (n.s.) – $p \geq 0,05$ statistiškai nereikšminga

■ – vidutinis ryšys ($\tau \geq 0,30$); ■ – silpnas ryšys ($\tau 0,20-0,29$); ■ – labai silpnas reikšmingas ryšys ($\tau 0,14-0,19$)

Analizė parodė, kad DI rekomendacijų tipai nuosekliai ir statistiškai reikšmingai siejasi su įvairiomis emocinėmis vertėmis, o tai rodo, jog kultūrinės rekomendacijos jaunimui kuria kompleksišką ir tarpusavyje susijusią emocinę patirtį. Ryškiausi ryšiai nustatyti kontekstinėse rekomendacijose, kurios stipriausiai koreliuoja su įsitraukimu ($\tau = 0,327$), atradimo džiaugsmu ($\tau = 0,350$) ir atitrūkimo jausmu ($\tau = 0,399$), patvirtindamos, kad situacinis aktualumas sustiprina emocinį reagavimą į turinį. Socialinės ir mokymosi rekomendacijos taip pat rodo intensyvias sąsajas – jos ypač siejasi su įsitraukimu ($\tau = 0,333$) ir pasitenkinimu ($\tau = 0,277$), atskleisdamos, kad socialinis kontekstas ir bendrumo jausmas sustiprina emocinį patyrimą. Vertės ir paskatinimo rekomendacijos, nors orientuotos į praktinę naudą, taip pat turi emocinį efektą: jos siejasi su atradimo džiaugsmu ($\tau = 0,268$) ir atitrūkimu ($\tau = 0,318$), o tai leidžia manyti,

kad „laimėjimo“ ar praktinės naudos momentas kuria teigiamą emocinį atgarsį. Emocinės ir refleksinės rekomendacijos natūraliai stipriausiai siejasi su giluminėmis emocijomis, ypač su įsitraukimu ($\tau = 0,341$) ir refleksiniu poveikiu ($\tau = 0,261$), o atradimo rekomendacijos išlaiko vieną stabiliausių ryšių su atradimo džiaugsmu ($\tau = 0,345$). Svarbu pažymėti, kad pačios emocinės vertės tarpusavyje taip pat koreliuoja gana glaudžiai, todėl emocinis atsakas į DI rekomendacijas formuojasi kaip tarpusavyje susijęs kompleksas, kuriame įsitraukimas, pasitenkinimas ir atradimo išgyvenimas stiprina vienas kitą, kurdami prasmingą kultūrinę patirtį.

Analizuojant **DI rekomendacijų tipų ir socialinių verčių tarpusavio ryšius** atsiskleidė nuosekli ir statistiškai reikšminga korelacių struktūra, rodanti, kad kultūrinio turinio personalizavimas jaunimui svarbus ne tik kaip praktinė ar emocinė nauda, bet ir kaip socialinės patirties dalis. Kaip matyti 16 lentelėje, visi rekomendacijų tipai yra reikšmingai susiję bent su keliomis socialinėmis vertėmis (τ nuo 0,148 iki 0,305, $p < 0,05$), o kai kurie – su beveik visais socialinės patirties aspektais, įskaitant įtrauktį, bendruomeniškumą, socialinius ryšius ir kultūros prieinamumą.

16 lentelė

DI rekomendacijų tipų ir socialinių verčių koreliacijos

Rekomendacijų tipas	Socialinės vertės					
	Įsitraukimas į kultūrą	Bendruomeniškumas	Socialinis ryšys	Kultūros prieinamumas	FOMO	FOBO
Turinio ir pomėgio	$\tau = 0,289^{**}$	$\tau = 0,193^*$	$\tau = 0,171^*$	$\tau = 0,168^*$	$\tau = 0,184^*$	$\tau = 0,007$ (n.s.)
Konteksto ir situacijos	$\tau = 0,195^{**}$	$\tau = 0,206^{**}$	$\tau = 0,305^{**}$	$\tau = 0,222^{**}$	$\tau = 0,243^{**}$	$\tau = 0,181^{**}$
Vertės ir paskatinimo	$\tau = 0,208^{**}$	$\tau = 0,178^*$	$\tau = 0,056$ (n.s.)	$\tau = 0,257^{**}$	$\tau = 0,132$ (n.s.)	$\tau = 0,246^{**}$
Emocinės ir refleksinės	$\tau = 0,148^*$	$\tau = 0,164^*$	$\tau = 0,135$ (n.s.)	$\tau = 0,258^{**}$	$\tau = 0,317^{**}$	$\tau = 0,271^{**}$
Socialinės ir mokymosi	$\tau = 0,170^*$	$\tau = 0,237^{**}$	$\tau = 0,299^{**}$	$\tau = 0,274^{**}$	$\tau = 0,223^{**}$	$\tau = 0,208^{**}$
Atradimo	$\tau = 0,181^*$	$\tau = 0,124$ (n.s.)	$\tau = 0,186^{**}$	$\tau = 0,206^{**}$	$\tau = 0,230^{**}$	$\tau = 0,284^{**}$

** – $p < 0,01$ labai reikšmingas ryšys; * – $p < 0,05$ – reikšmingas ryšys; (n.s.) – $p \geq 0,05$ statistiškai nereikšminga

■ – vidutinis ryšys ($\tau \geq 0,30$); ■ – silpnas ryšys ($\tau 0,20-0,29$); ■ – labai silpnas reikšmingas ryšys ($\tau 0,14-0,19$)

Analizė atskleidė, kad DI rekomendacijų tipai su socialinėmis vertėmis siejasi plačiu ir nuosekliu ryšių tinklu, kuriame skirtingos rekomendacijų formos stiprina ne atskiras, o tarpusavyje glaudžiai susijusias jaunimo socialinio dalyvavimo dimensijas. Ryškiausiai išsiskiria kontekstinės rekomendacijos, kurios ypač siejasi su socialiniais ryšiais ($\tau = 0,305$, $p < 0,001$) ir FOMO ($\tau = 0,243$, $p < 0,001$), rodančios, kad situacinis turinio atitikimas ne tik įtraukia į kultūrinį veiksmą, bet ir sustiprina jautrumą praleidimo rizikai. Socialinės ir mokymosi rekomendacijos taip pat pasižymi nuosekliais ryšiais su bendruomeniškumu ($\tau = 0,237$, $p < 0,001$) ir kultūros prieinamumu ($\tau = 0,274$, $p < 0,001$), patvirtindamos jų vaidmenį kuriant socialiai integruotą kultūrinę patirtį. Atradimo rekomendacijos rodo ryšius su FOMO

($\tau = 0,230$, $p < 0,001$) ir FOBO ($\tau = 0,284$, $p < 0,001$), kas leidžia teigti, kad netikėtumo elementas gali skatinti tiek norą nepraleisti reikšmingo įvykio, tiek abejonę dėl pasirinkimo. Emocinės ir refleksinės rekomendacijos taip pat susijusios su FOMO ($\tau = 0,317$, $p < 0,001$), atskleisdamos, kad emocinį rezonansą sukeliantys pasiūlymai sustiprina socialinį jautrumą ir sukelia poreikį „būti ten, kur vyksta“. Kadangi ir pačios socialinės vertės tarpusavyje glaudžiai koreliuoja, galima teigti, kad DI generuojamos rekomendacijos veikia platesnį socialinės patirties kompleksą, kuriame įtrauktis, ryšiai, bendruomeniškumas ir psichologiniai sprendimų veiksniai stiprina vieni kitus.

Analizuojant **DI rekomendacijų tipų ir tapatybės verčių sąsajas** išryškėjo nuosekli, statistiškai reikšminga koreliacijų struktūra, rodanti, kad personalizuotas kultūrinis turinys jaunimui svarbus ir kaip tapatybę stiprinanti patirtis. Kaip matyti 17 lentelėje, visi rekomendacijų tipai yra reikšmingai susiję bent su viena tapatybės dimensija (τ nuo 0,135 iki 0,496, $p < 0,05$), o kai kurios rekomendacijų formos – su keliomis iš jų, įskaitant tapatybės atspindėjimą, išraišką, formavimą ir subkultūrinio identiteto stiprinimą. Tai rodo, kad DI rekomendacijos jaunimui veikia ne tik informacinę ar emocinę patirtį, bet ir padeda pozicionuoti save kultūriniame lauke.

17 lentelė

DI rekomendacijų tipų ir tapatybės verčių koreliacijos

Rekomendacijų tipas	Tapatybės vertės			
	Tapatybės atspindėjimas	Tapatybės išraiška	Tapatybės formavimas	Subkultūrinis identitetas
Turinio ir pomėgio	$\tau = 0,378^{**}$	$\tau = 0,176^*$	$\tau = 0,123$ (n.s.)	$\tau = 0,374^{**}$
Konteksto ir situacijos	$\tau = 0,301^{**}$	$\tau = 0,319^{**}$	$\tau = 0,189^{**}$	$\tau = 0,277^{**}$
Vertės ir paskatinimo	$\tau = 0,135$ (n.s.)	$\tau = 0,197^{**}$	$\tau = 0,248^{**}$	$\tau = 0,183^*$
Emocinės ir refleksinės	$\tau = 0,180^*$	$\tau = 0,369^{**}$	$\tau = 0,293^{**}$	$\tau = 0,225^{**}$
Socialinės ir mokymosi	$\tau = 0,300^{**}$	$\tau = 0,383^{**}$	$\tau = 0,388^{**}$	$\tau = 0,310^{**}$
Atradimo	$\tau = 0,145^*$	$\tau = 0,245^{**}$	$\tau = 0,261^{**}$	$\tau = 0,140^*$

** – $p < 0,01$ labai reikšmingas ryšys; * – $p < 0,05$ – reikšmingas ryšys; (n.s.) – $p \geq 0,05$ statistiškai nereikšminga

■ – vidutinis ryšys ($\tau \geq 0,30$); ■ – silpnas ryšys ($\tau 0,20-0,29$); ■ – labai silpnas reikšmingas ryšys ($\tau 0,14-0,19$)

Analizė atskleidė, kad stipriausi tapatybės dimensijų ryšiai pasireiškia būtent socialinių ir mokymosi rekomendacijų grupėje, kuri nuosekliai koreliuoja su visais tapatybės aspektais – tapatybės atspindėjimu ($\tau = 0,300$, $p < 0,001$), išraiška ($\tau = 0,383$, $p < 0,001$), formavimu ($\tau = 0,388$, $p < 0,001$) ir subkultūriniu identitetu ($\tau = 0,310$, $p < 0,001$). Tai rodo, kad socialiai orientuotos rekomendacijos jaunimui yra svarbiausias tapatybės signalo šaltinis – jos leidžia ne tik atpažinti save turinyje, bet ir aktyviai konstruoti norimą kultūrinį „aš“. Emocinės ir refleksinės bei atradimo rekomendacijos taip pat rodo nuoseklius, nors kiek silpnesnius ryšius su tapatybės dimensijomis (pvz., atradimo rekomendacijų ryšys su tapatybės formavimu $\tau = 0,261$, $p < 0,001$), atskleisdamos, kad naujumo ir emocinės refleksijos komponentai prisideda prie vidinio tapatybės įprasminimo. Turinio ir pomėgio bei kontekstinės

rekomendacijos labiausiai siejasi su tapatybės atspindėjimu ir subkultūriniu identitetu (pvz., turinio rekomendacijų ryšys su subkultūriniu identitetu $\tau = 0,374$, $p < 0,001$), patvirtindamos, kad pomėgių atitikimas jaunimui svarbus kaip savasties patvirtinimo mechanizmas. Svarbu pabrėžti, kad pačios tapatybės vertės tarpusavyje labai glaudžiai koreliuoja, todėl DI rekomendacijos veikia ne pavienės tapatybės dimensijas, bet platesnį tapatybės konstravimo lauką, kuriame socialinė, subkultūrinė ir refleksinė savivoka stiprina viena kitą.

Apibendrinant ryšių analizę matyti, kad DI pagrindu generuojamų rekomendacijų priėmimą lemia ne pavieniai, o tarpusavyje susiję veiksniai, kurie jungia sociodemografines charakteristikas, kultūrinio dalyvavimo lygį ir keturias suvokiamos vertės dimensijas. Sociodemografiniai skirtumai darė tik ribotą įtaką rekomendacijų vertinimams – reikšmingesni ryšiai nustatyti tik tarp lyties ir keleto rekomendacijų tipų, tuo tarpu amžius didesnės diferenciacijos nesukūrė. Kultūrinio aktyvumo analizė parodė, kad aktyvesni dalyviai labiau vertina lokacines ir žanrines rekomendacijų formas, tačiau dauguma formatų yra vienodai patrauklūs skirtingo dalyvavimo lygio jaunuoliams. Aiškiausia ir sistemiškiausia ryšių struktūra atsiskleidė nagrinėjant rekomendacijų tipų ir DI kuriamų verčių sąsajas: visi rekomendacijų tipai viena ar kita forma siejasi su funkcinėmis, emocinėmis, socialinėmis ir tapatybinėmis vertėmis. Funkcinėje dimensijoje ryškiausiai išsiskyrė vertės ir paskatinimo rekomendacijos, emocinėje – turinio, kontekstinės ir socialinės, socialinėje – kontekstinės ir atradimo, o tapatybinėje – socialinės ir mokymosi rekomendacijos. Tai rodo, kad DI rekomendacijos jaunimui atlieka daugialypę funkciją: jos padeda orientuotis informacijos pertekliaus aplinkoje, sukuria emocinį rezonansą, stiprina socialinius ryšius ir padeda konstruoti tapatybę. Visos verčių dimensijos tarpusavyje koreliuoja, todėl DI rekomendacijų poveikis formuojasi kompleksiskai – praktinė, emocinė, socialinė ir tapatybinė nauda viena kitą stiprina, kartu didindamos rekomendacijų aktualumą ir potencialą skatinti jaunimo kultūrinį įsitraukimą.

2.2.3. Kokybinio tyrimo duomenų analizė

Fokus grupės duomenys buvo analizuojami taikant teminės analizės metodą, siekiant identifikuoti pasikartojančias reikšmių struktūras ir temas, kurios atspindi jaunimo kultūrinio dalyvavimo patirtis bei jų santykį su DI pagrįstomis kultūros paslaugų rekomendacijomis. Teminės kategorijos buvo formuojamos remiantis pasikartojančiais diskusijos akcentais, dažniausiai minimomis problemomis, sprendimų argumentais ir reikšmingomis nuostatomis, kurios nuosekliai kartojosi skirtingų dalyvių pasisakymuose. Analizės metu išskirtos penkios pagrindinės teminės sritys: *informacijos šaltiniai ir pasitikėjimas, dalyvavimo kliūtys, dalyvavimo motyvai ir kuriamos vertės, požiūris į DI komunikacijos toną ir formatą bei DI rekomendacijų sistemos vertė ir pageidaujamos funkcijos*. Šios temos apima pagrindinius jaunimo sprendimų priėmimo aspektus – nuo informacijos gavimo ir vertinimo iki apsisprendimo dalyvauti ar nedalyvauti kultūros veiklose – ir sudaro analitinį pagrindą tolimesnei

duomenų interpretacijai. Visos teminės kategorijos, subkategorijos ir jas pagrindžiančios citatos pateikiamos 21 priede.

Identifikavus pagrindines temines kategorijas, toliau atliekama jų analizė ir interpretacija, siekiant atskleisti ne pavienius pasisakymus, bet gilesnius reiškinių modelius, formuojančius jaunimo kultūrinio dalyvavimo sprendimus. Ši analizė leidžia suprasti, kaip tarpusavyje sąveikauja informacijos paieškos praktikos, dalyvavimo kliūtys, suvokiamos vertės ir lūkesčiai DI pagrindu veikiančioms rekomendacijų sistemoms. Interpretacija grindžiama kolektyvinėmis fokus grupės dalyvių patirtimis, kurios atskleidžia ne tik tai, *kas* jaunimui svarbu kultūros vartojime, bet ir *kodėl* tam tikri personalizavimo sprendimai vertinami kaip priimtini, motyvuojantys arba atgrasantys.

Informacijos šaltiniai ir pasitikėjimas. Fokus grupės apklausos rezultatai atskleidė aiškiai algoritmiškai struktūruotą jaunimo informacinę elgseną, kurioje kultūriniai renginiai dažniausiai „atrandami“ per socialinius tinklus – pirmiausia Facebook ir Instagram (16 pav.). Dalyviai pabrėžė, kad kultūrinė informacija dažniausiai pasiekia pasyviai, naršant naujienų srautą ar per „išlendančius“ formatus – *reels*, *stories*, sponsoruotus įrašus („Kartais tik *scrollindama* pamatau renginį“, „Per *reels*’ą įkrenta reklama daug dažniau“). Algoritminiai pasiūlymai veikia kaip pirminis informacijos filtras, paremtas



16 pav. Informacijos šaltinių žodžių debesis

ankstesniu vartotojo elgesiu („Man išmeta renginius pagal tai, ką spaudinėju“), tačiau vien jų nepakanka sprendimui priimti. Lemiamu pasitikėjimo veiksmu tampa draugų įsitraukimo signalai ir rekomendacijos – ypač tokie elementai kaip „domisi“ ar „dalyvausiu“ žymėjimai Facebook Events aplinkoje („Kai matau, kad draugai spaudžia *Going*, tada domiuosi“, „Draugų skonis yra kaip filtras“). Draugai čia veikia ne tik kaip informacijos šaltinis, bet ir kaip patikimumo garantas, padedantis atsirinkti, kas iš tiesų verta dėmesio. Be to, dalyviai išskyrė, kad didesnę pasitikėjimą kelia ir tiesioginė renginių organizatorių komunikacija socialiniuose tinkluose („Jeigu įkelia organizatorius, labiau pasitikiu“). Lyginant oficialius informacijos kanalus, išryškėjo ryški miestų asimetrija: Vilniaus dalyviai nuosekliai minėjo „Go Vilnius“ kaip aiškų ir patikimą informacijos centrą („Aš žiūriu Go Vilnius – ten viskas surinkta“), tuo tarpu Kauno jaunimas atvirai pripažino nežinantys jokios analogiškos platformos ir net nebuvę girdėję apie „Kaunas pilnas kultūros“ egzistavimą („Pirmą kartą girdžiu, kad „Kaunas pilnas kultūros“ egzistuoja“). Dėl šios

priežasties kultūros pasiūla Kaune suvokiama kaip fragmentiška ir išsiskaidžiusi. Tradiciniai komunikacijos kanalai – lauko reklama, stotelės ar televizija – dalyvių vertinami kaip menkai paveikūs ir greitai pamirštami („Pamatai gatvėj reklamą ir po kelių minučių pamiršti“), išskyrus atvejus, kai aiškiai komunikuojama konkreti nauda, pavyzdžiui, nemokamumas. Jaunimo kultūrinės informacijos laukas yra paremtas dviguba logika: algoritminis pasiekiamumas sukuria matomumą, tačiau tik socialinis patikimumas – draugų signalai ar organizatorių komunikacija – suteikia sprendimui pagrindą ir pasitikėjimo jausmą.

Dalyvavimo kliūtys. Tolimesnė analizė parodė, kad jaunimo atsitraukimą nuo kultūrinių renginių lemia ne viena atskira priežastis, o tarpusavyje persipinanti informacinių, ekonominių, praktinių, turinio ir socialinių barjerų visuma. Pirmiausia išryškėjo informacinės kliūtys – dalyviai dažnai pabrėžė, kad tiesiog stokoja aiškios, struktūruotos informacijos apie tai, kas vyksta mieste („Dažnai tiesiog nežinau, kas vyksta“, „Viskas išmėtyta – turi pats ieškoti“), o perteklinis informacijos srautas lemia tai, kad kultūriniai pasiūlymai paskęsta bendrame triukšme ir greitai pasimiršta („Internete tiek visko, kad kultūra nugrimzta triukšme“, „Kartais pamatai ir po minutės pamiršti“). Greta to ryškūs išlieka finansiniai barjerai, ypač susiję su kainos ir patirties vertės santykiu: net ir nedidelė kaina gali tapti kliūtimi, jei nėra aišku, ko tikėtis („20–30 eurų studentui yra daug“, „Kartais ir 5 eurai per brangu“, „Bijau nusivilti, jei nežinau, ko tikėtis“), o nemokamumas veikia kaip reikšmingas paskatinimas („Jeigu nemokamai – greičiau ečiau“). Ne mažiau svarbios ir prieinamumo kliūtys – laiko trūkumas, nepatogi lokacija ar renginių perpildymas dažnai nulemia sprendimą neiti („Turiu darbą, studijas... kultūra nueina į antrą planą“, „Jei reikia važiuoti į kitą miesto galą – nebeinu“, „Nemokamuose renginiuose neprisibrausi“). Turinio lygmenyje dalyviai akcentavo neaktualių temų ir pasirinkimo pertekliaus problemą: sprendimas dažnai priimamas dar prieš giliau susipažįstant su renginiu, remiantis vien tema („Tema neįdomi – Čiurlionis man neaktualu“, „Pati tema tiesiog neįdomi, nevilioja“), o didelė pasiūla kelia neapsisprendimo jausmą („Tiek visko, kad nebežinau, ką rinktis“). Instituciniai barjerai ypač siejami su muziejais, kurie dalyvių suvokiami kaip nepakankamai įtraukiantys ir inovatyvūs („Lietuvoj trūksta įdomių muziejų“, „Kur interaktyvumas? Tik sienos ir tekstai“, „Čiurlionio galerija graži, bet nueini – paveikslas padėtas ir tiek“). Šias kliūtis sustiprina ir psichologiniai veiksniai – kultūros „rimtumo“ įvaizdis, nežinomybės baimė bei pastangų poreikis po darbo dienos („Kartais kultūra atrodo per rimta“, „Bijau nueiti, nes nežinau, ko tikėtis“, „Po darbo nenoriu dar galvoti“). Galiausiai svarbūs išlieka ir socialiniai barjerai: dalyvavimas dažnai priklauso nuo kompanijos, o draugų elgesys gali sukelti tiek FOMO, tiek FOBO reakcijas („Vienas neisiu. Neįdomu be kompanijos“, „Būna, kad draugai nuvarė, o tu ne – tada galvoji, reikėjo varyt“, „Yra per daug renginių, ir tada bijai, kad nueisi ne į tą“). Jaunimo kultūrinį dalyvavimą riboja kompleksinė barjerų sistema, kurioje sprendimą neiti formuoja ne motyvacijos stoka, o informacinis neaiškumas, vertės abejonės, praktiniai nepatogumai ir socialinis neapsisprendimas.

Dalyvavimo motyvai ir kuriama vertė. Diskusijos rezultatai atskleidė, kad jaunimo sprendimą dalyvauti kultūriniuose renginiuose lemia keli tarpusavyje susiję motyvų ir vertės lygmenys – funkcinis patogumas, suvokiama finansinė vertė, emocinis ir patyriminis patrauklumas, socialinis kontekstas bei asmeninis atitikimas. Pirmiausia išryškėjo funkcinės vertės svarba: dalyviai akcentavo, jog sprendimą stipriai palengvina aiškiai pateikta ir lengvai pasiekiamą informacija („Kai viskas vienoje vietoje, tada lengviau apsispręsti“, „Man reikia konkrečiai – data, vieta, kaina“), o laiko ir pastangų taupymas yra esminė sąlyga („Patogu, kai nereikia ieškoti per kelis puslapius“, „Jeigu laikas netinka, tai ir neinu“). Finansinė vertė suvokiama ne absoliučia kaina, bet jos santykiu su asmeniniu interesu ir lūkesčiais („Kainą vertini pagal tai, kiek tau tai įdomu“, „Už mėgstamiausią atlikėją ir 200 € negaila, o už ‚gal būtų įdomu‘ renginį ir 5 € gali būti per brangu“), todėl nemokami ar pakvietimų pagrindu siūlomi renginiai ženkliai sumažina sprendimo riziką („Jeigu gaučiau nemokamą pakvietimą į spektaklį, labiau susigundyčiau“, „Jeigu renginys nemokamas – blogiausia, kas nutinka, tai tiesiog pabuvai lauke ir tiek“). Emocinis ir patyriminis aspektas taip pat veikia kaip stiprus motyvatorius – vizualinis patrauklumas, estetika, muzika ir interaktyvumas skatina domėjimąsi ir kuria gilesnę patirtį („Jeigu vizualiai užkabina, tada domiesi toliau“, „Kai gali kažką paliesti, pabandyti – visai kita patirtis“, „Jeigu kažkas patyriminio – tada įdomu“). Socialinė vertė atsiskleidžia per dalyvavimą kartu su kitais – sprendimas eiti dažnai priklauso nuo draugų ar artimųjų įsitraukimo („Jeigu draugai eina – tada ir aš pagalvoju“, „Su kompanija viskas įdomiau“), o jų nebuvimas tampa atgrasančiu veiksniu („Vienas irgi neisi. Neįdomu be kompanijos“, „Jeigu niekas neparašo, nepakviečia – taip ir lieki namie“), kartu išryškinant ir FOMO bei pasirinkimo abejonių aspektus („Tada atrodo, kad kažką praleidai“, „Pasirenki vieną, o paskui galvoji – gal kitas būtų buvęs geresnis“). Galiausiai itin svarbi tapatybinė vertė – dalyviai nuosekliai pabrėžė, kad renginys turi atitikti jų asmeninį skonį, stilių ir interesus („Jeigu tema neįdomi – tai ir neinu“, „Turiu pamatyti, ar tai mano stilius“, „Jeigu renginys ne apie mane, tai ir nedomina“). Jaunimo dalyvavimą kultūroje labiausiai motyvuoja ne pavieniai veiksniai, o skirtingų verčių dermė, kai aiškumas ir patogumas sumažina sprendimo laiką, emocinis ir patyriminis turinys sukuria trauką, o socialinis ir tapatybinis atitikimas suteikia dalyvavimui asmeninę prasmę.

Požiūris į DI rekomendacijų komunikacijos toną ir formatą. Tolimesnė analizė parodė, kad jaunimas labai jautriai vertina DI generuojamų rekomendacijų komunikacijos toną ir pateikimo būdą, o netinkamas tonas gali tapti atmetimo priežastimi dar prieš įsigilinant į patį pasiūlymą. Dalyviai aiškiai išskyrė nepriimtinius komunikacijos bruožus, tarp kurių dažniausiai minimas perdėtas jaunatviškumas, dirbtinumas ir per daug teatrališka, meniška kalba („Erzina, kai rašo: ‚Ei, drauguži, neik į barą, ateik pas mus‘ – tai atbaido“, „Iškraipyta kalba, dirbtinai jaunatviška – atrodo, kad bando apsimest draugeliu“, „Perdėtai meniški, patetiški aprašymai neveža – geriau aiškiai pasakyk, kas bus“). Vietoje to dalyviai akcentavo pageidaujamą komunikacijos toną, kuris būtų neutralus, aiškus ir neįkyrus, paliekantis sprendimo laisvę pačiam vartotojui („Geriau neutraliai, aiškiai, be dirbtinio jaunimo žargono“,

„Neužknisk – pasiūlyk ir palik“). Kaip papildomi dirgikliai buvo įvardyti informacijos perteklius ir perdėtas emocionalumas, kurie mažina pasitikėjimą ir norą gilintis („Per daug teksto niekas neskaito, dėmesio langas labai trumpas“, „Jeigu labai jau saldžiai – nepasitikiu“). Kalbant apie formatą, efektyviausiu laikomas trumpas, vizualus turinys, gebantis greitai patraukti dėmesį („Trumpas video – reels ar stories – iki 10–15 sekundžių“, „Turi per kelias sekundes užkabinti – kitaip praskipini“). Tačiau vizualumas savaime nėra pakankamas – dalyviai pabrėžė ir aiškos, esminės informacijos svarbą („Šalia turi būti trumpai parašyta: tema, data, vieta, kaina, ar nemokama“), kartu išryškindami poreikį išskirtinumui ir intrigai, kuri skatintų susidomėjimą, bet neatskleistų visko iš karto („Išskirtinis įvykis, pirmą kartą Lietuvoje – tada suveikia“, „Neturi parodyti visko – turi likti intriga“). Jaunimo požiūriu DI rekomendacijų komunikacija turi būti minimalistinė, vizualiai patraukli ir pagarbi vartotojo autonomijai – siūlanti, bet neprimetanti, intriguojanti, bet neperkrauta, ir aiški, bet ne pernelyg dirbtinai „draugiška“.

DI rekomendacijų sistemos vertė ir pageidaujamos funkcijos. Fokus grupės apklausos rezultatai atskleidė, kad jaunimas DI rekomendacijų sistemą pirmiausia suvokia kaip praktinį įrankį, skirtą sumažinti informacinę krūvį ir palengvinti kasdienes sprendimus. Ryškiausiai išryškėjo funkcinė vertė, siejama su laiko taupymu, filtravimu ir aktualumo užtikrinimu – dalyviai pabrėžė poreikį išvengti ilgos paieškos ir chaotiško informacijos srauto („Kad nereikėtų vaikščioti per dešimt puslapių“, „Internete tiek visko, kad nebežinau, ką rinktis“). Personalizavimas suvokiamas kaip esminė DI funkcija, tačiau tik tuo atveju, jei jis pagrįstas realiu vartotojo interesų atitikimu („Norėtusi, kad išmestų tik tai, kas man tinka“, „Jeigu rodo viską iš eilės – kam tada personalizavimas?“). Sėkmingai „pataikius“, rekomendacija įgyja asmeniškumo ir pasitikėjimo pojūtį („Jeigu pataiko – tada jaučiasi, kad čia man“, „Jeigu pataiko į laiką ir temą – tada pasitikiu“). Kartu akcentuojamas situacinis tinkamumas – rekomendacijos veiksmingumas priklauso nuo konteksto, nuotaikos ir laiko („Penktadienio ar šeštadienio naktį, kai alga gauta – tada labiausiai suveiktų“, „Jeigu vidury darbo dienos siūlo – iškart atmetu“). Ne mažiau svarbi atradimo vertė, kai sistema padeda rasti naujų patirčių, tačiau tai turi vykti kontroliuojamai ir atsižvelgiant į asmenybės tipą („Įdomiausia, kai rekomendacija pasiūlo tai, ko pati nebūčiau radusi“, „Naujų patirčių atradimas, bet kai tai atitinka asmenybės tipą“). Socialinis aspektas taip pat reikšmingas – informacija apie draugų pasirinkimus palengvina apsisprendimą ir didina motyvaciją („Jeigu matau, kad draugai domisi – tada ir aš svarstau“, „Smagu matyti, kur eina kiti“), o galimybė kaupti taškus, lygintis ar varžytis su draugais suvokiama kaip papildomas paskatinimas („Matytum, kad draugas šį mėnesį buvo 10 renginių – tai motyvuotų“). Tačiau kartu aiškiai nubrėžiamos DI ribos – dalyviai jautriai reaguoja į įkyrumą, dirbtinį bendravimą ir kontrolės praradimo pojūtį („Jei būtų per daug įkyriai siūlomos – viską iš eilės“, „Kai pradeda atrodyti, kad mane seka – jau nemalonu“, „Geriau, kad būtų kaip tylus filtras“). Jaunimui vertingiausia DI rekomendacijų sistema suvokiama kaip nepastebimas, kontekstą suprantantis pagalbininkas – padedantis atsirinkti, atrasti ir apsispręsti, tačiau neperžengiantis privatumo, autonomijos ir asmeninės kontrolės ribų.

Apibendrinant kokybinio tyrimo rezultatus, galima teigti, kad jaunimo kultūrinio dalyvavimo logika formuojasi sudėtingoje algoritminių sistemų, socialinių ryšių, asmeninių interesų ir praktinių aplinkybių sankirtoje. Kultūriniai renginiai dažniausiai pasiekia jaunus žmones per socialinių tinklų srautus, tačiau sprendimą dalyvauti lemia ne pats informacijos pasiekiamumas, o socialinis patikimumas, aiškiai suvokiama vertė ir asmeninis atitikimas. Dalyvavimą riboja ne motyvacijos stoka, bet informacinis triukšmas, neaiški pasiūlymų vertė, laiko ir kainos santykis, praktiniai nepatogumai bei neapsisprendimą stiprinantys socialiniai ir psichologiniai veiksniai. Tuo tarpu dalyvavimą skatina aiškumas, patogumas, patyriminis ir emocinis turinys, draugų įsitraukimas bei galimybė atpažinti renginį kaip „tinkantį man“. DI personalizuotos rekomendacijos jaunimo suvokiamos kaip potencialiai vertingas sprendimų palengvinimo įrankis, tačiau tik tuo atveju, jei jos veikia kaip tylus, kontekstą suprantantis filtras, gerbiantis vartotojo autonomiją, neperžengiantis privatumo ribų ir komunikuojantis neutraliai bei aiškiai. Šie rezultatai leidžia daryti prielaidą, kad efektyvūs DI personalizavimo sprendimai kultūros paslaugų srityje turi būti orientuoti ne į agresyvių siūlymų teikimą, o į prasmingą informacijos atranką, socialinį kontekstą ir individualios vertės kūrimą jaunam vartotojui.

Apibendrinant, empirinio tyrimo rezultatai leido įgyvendinti visus išsikeltus uždavinius ir atskleisti pagrindines jaunimo (18–29 m.) kultūros vartojimo bei sprendimų priėmimo tendencijas. Tyrimas patvirtino antriniuose duomenyse ir teoriniuose tyrimuose aprašytą aukštą jaunimo skaitmeninį aktyvumą, tačiau kartu atskleidė fragmentuotą ir dažniausiai epizodinį kultūrinį dalyvavimą, kuris išlieka nereguliarus nepaisant plataus skaitmeninių kanalų naudojimo. Empiriniai rezultatai parodė, kad sprendimus dalyvauti kultūros paslaugose reikšmingai veikia algoritmiškai struktūruota skaitmeninė aplinka, vizualaus turinio dominavimas ir socialinio patikimumo signalai, kas dera su teorijoje akcentuojamu personalizuotos ir kontekstinės komunikacijos poveikiu vartotojų elgsenai. Tačiau tyrimas taip pat empiriškai patikslino sprendimų priėmimo procesą kultūros paslaugų kontekste, atskleisdamas, kad jaunimo sprendimus formuoja ne tik interesai ar pasiūlos prieinamumas, bet ir vidinių bei išorinių dalyvavimo kliūčių visuma – informacinis triukšmas, sprendimų nuovargis, neaiškus vertės suvokimas ir situaciniai apribojimai – kurie dažnai lemia sprendimo atidėliojimą, o ne tiesioginį atsisakymą dalyvauti. Nustatyta, kad aktualiausios jaunimui yra interesais ir situacija grįstos DI rekomendacijos, ypač kai jos pateikiamos vizualiais, geolokaciniais ir trumpų formatų kanalais, kas atitinka teoriniuose šaltiniuose pabrėžiamą aktualumo ir kontekstinės personalizacijos reikšmę, tačiau empiriškai išryškina jų vaidmenį kaip sprendimų priėmimą palengvinančio mechanizmo. Analizuojant kuriamą vertę nustatyta, kad DI pagrindu generuojamos rekomendacijos kuria funkcines, emocines, socialines ir tapatybines vertes, mažindamos sprendimų našta ir neapibrėžtumą, taip papildydamos teorijoje aptartą personalizacijos naudą kultūros paslaugų vartojimo kontekste. Atsižvelgiant į žvalgybinį tyrimo pobūdį, gautos išvalgos negali būti tiesiogiai generalizuojamos visai jaunimo populiacijai, tačiau jos yra perkeliama pobūdžio ir

sudaro empirinį pagrindą tolesniems tyrimams bei patikslinto DI personalizavimo sprendimų taikymo kultūros paslaugų rekomendacijų platformos modelio vystymui.

Apibendrinant, empirinio tyrimo rezultatai **patvirtino teorijoje ir antrinių duomenų analizėje** (Eurostat, Lietuvos kultūros taryba) aptartas jaunimo (18–29 m.) kultūros vartojimo ir skaitmeninės elgsenos tendencijas – aukštą skaitmeninį aktyvumą, kultūros pasiūlos pasiekimą per algoritmiškai struktūruotus, vizualius ir trumpų formatų kanalus bei fragmentuotą, dažniausiai epizodinį kultūrinį dalyvavimą. Taip pat pasitvirtino teorinės prielaidos, kad **aktualiausios jaunimui yra interesais ir situacija grįstos DI rekomendacijos**, o funkcinė vertė (aktualumas, patogumas, informacinio triukšmo mažinimas) yra esminė sprendimų priėmimo procese. **Kartu empirinis tyrimas ryškiai papildė ir sukonkretino** esamas teorines įžvalgas, atskleisdamas, kad jaunimo kultūrinį dalyvavimą dažniau riboja ne pasiūlos ar technologijų stoka, bet **sprendimų atidėliojimas**, kylantis dėl informacinio triukšmo, sprendimų nuovargio, neaiškaus išankstinio vertės suvokimo ir situacinių apribojimų – šis mechanizmas kultūros vartojimo tyrimuose dažniausiai nėra aiškiai konceptualizuojamas. Taip pat empiriškai išryškėjo, kad **aktualumas jaunimo atveju veikia kaip situacinis sprendimo inicijuontis veiksnys**, o **socialinio patikimumo signalai** atlieka sprendimo saugumo ir rizikos mažinimo, o ne vien socialinės įtakos funkciją, be to, reikšmingu veiksniu tapo **komunikacijos tono neutralumas ir neįkyrumas**, kuris teoriniuose DI personalizavimo modeliuose dažniausiai nėra akcentuojamas. Atsižvelgiant į žvalgybinį tyrimo pobūdį, gautos įžvalgos negali būti tiesiogiai generalizuojamos visai jaunimo populiacijai, tačiau jos yra perkeliama pobūdžio ir sudaro empirinį pagrindą tolesniems tyrimams bei patikslinto DI personalizavimo sprendimų taikymo kultūros paslaugų rekomendacijų platformos modelio vystymui, leidžiančiam DI sprendimus kultūros sektoriuje vertinti ne tik kaip technologinį, bet ir kaip sprendimų priėmimą palengvinantį, vartotojo patirtį struktūruojantį vadybinį įrankį.

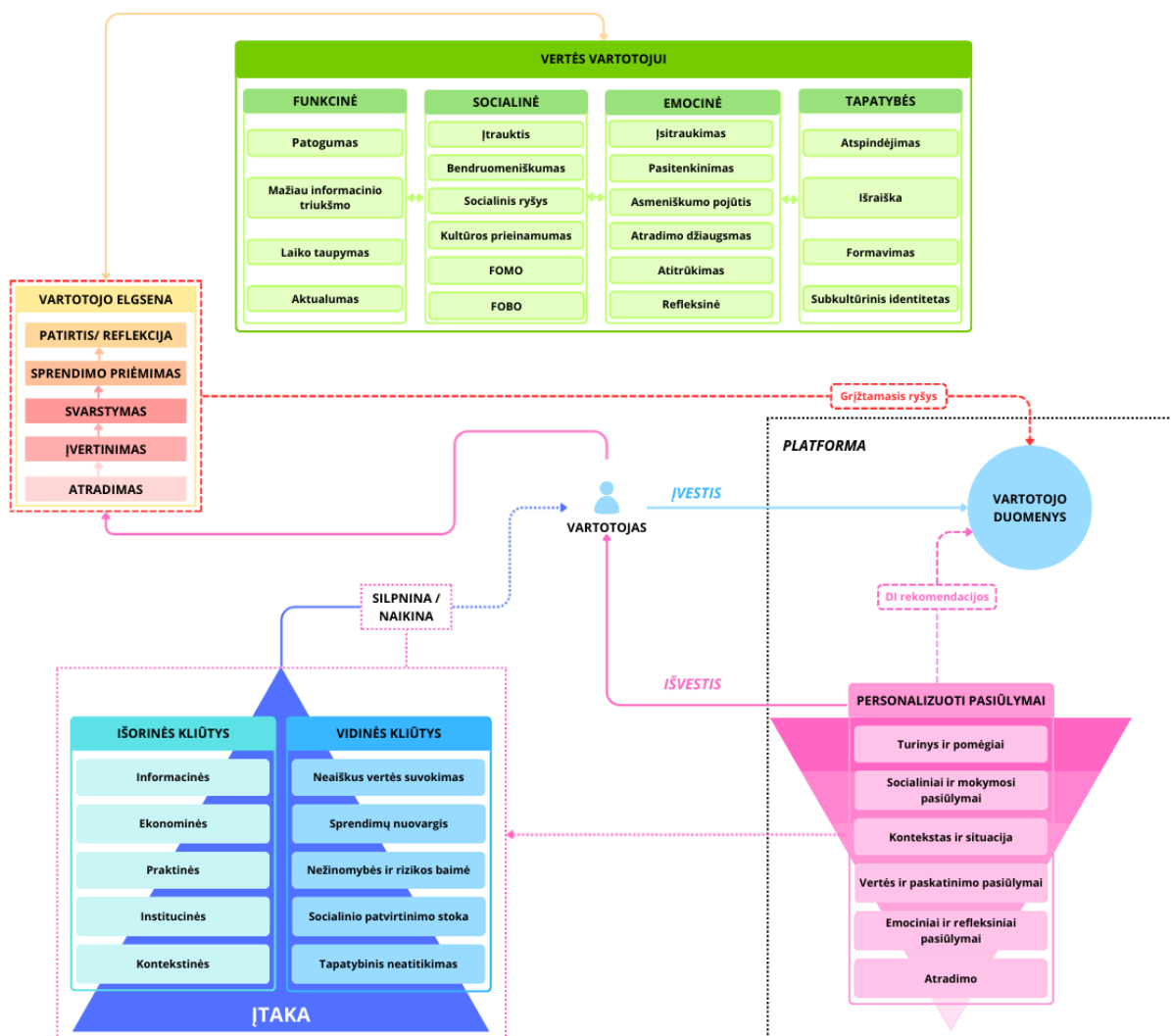
2.3. Patikslintas dirbtinio intelekto personalizavimo sprendimų taikymo kultūros paslaugų rekomendacijų platformoje teorinis modelis

Remiantis empirinio tyrimo rezultatais, šiame skyriuje pristatomas patikslintas DI personalizavimo sprendimų taikymo kultūros paslaugų rekomendacijų platformoje teorinis modelis. Tyrimas atskleidė, kad jaunimo (18–29 m.) sprendimai dalyvauti kultūros paslaugose nėra grindžiami vien individualiais interesais ar pasiūlos prieinamumu. Šiuos sprendimus reikšmingai veikia informacinis triukšmas, sprendimų neapibrėžtumas, socialiniai signalai, emocinės reakcijos ir tapatybiniai aspektai, kurie veikia dar iki realaus įsitraukimo į kultūros paslaugą. Atsižvelgiant į tai, ankstesnė teorinio modelio versija buvo patikslinta, išplečiant ją nuo turinio parinkimo logikos link **rekomendacijų aktualumo ir sprendimų priėmimo palengvinimo proceso** (žr. 22 priedas).

Empiriniai duomenys parodė, kad kultūrinio dalyvavimo sprendimą jaunimo auditorijoje formuoja tiek išorinės, tiek vidinės dalyvavimo kliūtys. Patikslintame teoriniame modelyje šios kliūtys konceptualizuojamos kaip atskiras struktūrinis sluoksnis, veikiantis vartotojo sprendimą dar prieš įsitraukimą. Išorinės kliūtys apima informacinius barjerus (informacijos perteklių ir fragmentiškumą), ekonominius veiksnius (kainos ir suvokiamos vertės neapibrėžtumą), praktinius aspektus (laiko ir vietos nepatogumus), institucinius veiksnius (formalų ar neaiškų kultūros organizacijų komunikavimą) bei kontekstines aplinkybes, susijusias su kasdienio gyvenimo situacijomis. Vidinės kliūtys formuojasi vartotojo lygmenyje ir apima neaiškų vertės suvokimą, sprendimų nuovargį, rizikos ir nežinomybės baimę, socialinio patvirtinimo stoką bei tapatybinį neatitikimą, kai kultūros pasiūla nėra siejama su asmens skoniu ar savivoka.

Patikslintas teorinis modelis nekeičia vartotojui kuriamų verčių tipologijos, tačiau leidžia tiksliau atskleisti **rekomendacijų aktualumo formavimosi mechanizmą** sprendimų priėmimo procese, kaip matyti 17 paveiksle. Empirinio tyrimo rezultatai parodė, kad jaunimo kultūros vartojimo sprendimai nėra grindžiami vien funkcinė nauda, tokia kaip patogumas, laiko taupymas ar informacijos aiškumas, bet reikšmingai susiję su emocinėmis, socialinėmis ir tapatybinėmis vertėmis, kurios įgyja svarbą dar iki realaus įsitraukimo į kultūros paslaugą. DI personalizavimo sprendimai patikslintame modelyje veikia kaip priemonė, leidžianti šias vertes **kontekstualiai aktualizuoti rekomendacijų generavimo etape**, taip didinant pasiūlymų aktualumą konkrečioje vartotojo situacijoje ir jų prasmingumą kasdienio gyvenimo kontekste.

Apibendrinant galima teigti, kad patikslintas teorinis modelis pagrindžia DI personalizavimo sprendimų taikymą kultūros paslaugų rekomendacijų platformoje ne tik kaip technologinį įrankį, bet ir kaip strateginę kultūros paslaugų vadybos priemonę. Modelis parodo, kaip DI pagrįsta rekomendacijų sistema veikia kaip tarpininkaujantis, sprendimų priėmimą palengvinantis „tylus filtras“, kuris struktūroja informacinį srautą, sumažina perteklinę ir vartotojui neaktualią informaciją bei didina rekomendacijų aktualumą sprendimo priėmimo momentu. Tokiu būdu DI sprendimai ne tik mažina informacinį triukšmą ir sprendimų neapibrėžtumą, bet ir stiprina suvokiamą kultūros pasiūlymų vertę, tapatybinį atitikimą bei emocinį rezonansą, skatindami prasmingą ir labiau apgalvotą kultūrinį dalyvavimą. Kartu modelis atskleidžia, kaip platformoje kaupiami vartotojų elgsenos duomenys gali būti panaudojami duomenimis grįstai auditorijų vadybai ir tikslingam kultūros paslaugų vystymui.



17 pav. Patobulinto teorinio modelio fragmentas

IŠVADOS

1. Atlikta dirbtinio intelekto (DI) analizė parodė, kad ši technologija šiuolaikiniame paslaugų sektoriuje veikia ne tik kaip techninis, bet ir kaip strateginis vadybos instrumentas, leidžiantis optimizuoti procesus, prognozuoti vartotojų elgseną bei kurti individualizuotas paslaugas. Pagrindiniai DI komponentai – mašininis mokymasis, prognozavimo modeliai ir automatizacija – sudaro teorinį pagrindą paslaugų personalizavimui ir padeda organizacijoms pereiti nuo standartizuotos prie duomenimis grįstos veiklos logikos. Kultūros sektoriuje DI sprendimai tampa itin reikšmingi, nes padeda mažinti informacinį triukšmą, stiprinti auditorijų įtrauktį ir didinti kultūros prieinamumą. Tuo pačiu ši technologija reikalauja aiškių etinių, patikimumo ir duomenų apsaugos standartų, užtikrinančių atsakingą jos taikymą kultūros organizacijų veikloje.
2. Nustatyta, kad DI pagrindu veikiančys personalizavimo modeliai transformuoja tradicinius rinkodaros segmentavimo, profiliavimo ir pozicionavimo principus – nuo statiško analitinių modelių pereinama prie dinamiškos, realiuoju laiku veikiančios sistemos, gebančios mokytis iš vartotojų elgsenos duomenų. Toks personalizavimo būdas leidžia formuoti mikrosegmentus, prognozuoti auditorijų poreikius ir automatizuotai pateikti pasiūlymus, atitinkančius individualius vartotojų interesus. Kultūros sektoriuje šie modeliai įgyja ypatingą reikšmę, nes leidžia suprasti ne tik demografinius, bet ir emocinius bei vertybinius auditorijų motyvus, skatina kultūrinį įsitraukimą, lojalumą ir socialinę įtrauktį. Tokiu būdu DI personalizavimo sprendimai tampa esminiu įrankiu kuriant vartotojo ir organizacijos vertės grandinę bei formuojant tvarią, į įrodymus orientuotą kultūros vadybos praktiką.
3. Analizuojant DI personalizavimo modelių taikymo praktiką tarptautiniu ir nacionaliniu mastu nustatyta, kad užsienio kultūros organizacijos (pvz., *Smartify*, *Google Arts & Culture*, *Artivive*, *Mind*) jau taiko duomenimis grįstus, grįžtamojo ryšio principu veikiančius modelius, leidžiančius kurti dvikryptę vertę – vartotojui ir institucijai. Šie modeliai integruoja elgsenos analizę, kontekstinį turinio pritaikymą ir poveikio vertinimą, todėl personalizavimas tampa strateginiu kultūrinės misijos įgyvendinimo įrankiu. Lietuvos kultūros sektoriuje DI sprendimai kol kas taikomi paviršutiniškai – daugiausia komunikacijos ar bilietų pardavimo srityse – o informacijos ekosistema išlieka fragmentuota. Siekiant užtikrinti kultūros prieinamumą, auditorijų įtrauktį ir tvarią vadybą, būtina plėtoti integruotus DI pagrįstus personalizavimo modelius, leidžiančius pereiti nuo atsitiktinės informacijos sklaidos prie individualizuotos, duomenimis grįstos kultūros paslaugų komunikacijos ir planavimo.
4. Parengtas teorinis DI personalizavimo sprendimų taikymo kultūros paslaugų rekomendacijų platformoje modelis atskleidė, kaip duomenų surinkimo, analizės, prognozavimo, rekomendacijų generavimo ir grįžtamojo ryšio procesai gali būti integruoti į nuoseklią kultūros paslaugų vadybos sistemą. Modelis parodo dvikryptės vertės kūrimo logiką, kai personalizuotos rekomendacijos vienu

metu kuria aktualią, individualizuotą kultūrinę patirtį vartotojui ir suteikia kultūros organizacijoms galimybę priimti duomenimis grįstus sprendimus auditorijų plėtros, komunikacijos ir pasiūlos planavimo srityse. Tačiau, kadangi modelis grindžiamas teorinėmis prielaidomis ir tarptautine praktika, jo tinkamumas Lietuvos kultūros paslaugų kontekste reikalauja empirinio patikrinimo. Todėl tolesniame tyrime pasirinkta analizuoti jaunimo auditorijos požiūrį į DI personalizavimo sprendimus ir jų kuriamą vertę, atsižvelgiant į šios grupės intensyvią skaitmeninę elgseną, technologinį imlumą ir fragmentuotą kultūros vartojimą.

5. Empirinio tyrimo rezultatai leido sistemiskai patikslinti DI personalizavimo sprendimų taikymo kultūros paslaugų rekomendacijų platformoje teorinį modelį, išryškinant perėjimą nuo interesais grįsto turinio parinkimo link sprendimų priėmimą palengvinančios, į vartotojo patirtį orientuotos logikos. Tyrimas parodė, kad jaunimo kultūrinio dalyvavimo procesą lemia ne tik pomėgiai ar pasiūlos prieinamumas, bet ir **rekomendacijų aktualumas konkrečiame situaciniame kontekste**, emocinės bei tapatybinės vertės, taip pat **vidinių ir išorinių dalyvavimo kliūčių visuma**, veikianti dar prieš realų įsitraukimą į kultūros paslaugą. Atsižvelgiant į tai, patikslintame modelyje empiriškai pagrįstas **dalyvavimo kliūčių ir sprendimo neapibrėžtumo sluoksnio vaidmuo**, apibrėžiantis DI sistemos funkciją kaip tarpininkaujančio „tylaus filtro“, kuris struktūruoja informacinį srautą, mažina informacinį triukšmą, sprendimų nuovargį ir suvokiamą riziką. Tokiu būdu patikslintas modelis ne tik teoriškai pagrindžia DI personalizavimo sprendimų reikšmę kultūros paslaugų kontekste, bet ir **empiriškai atliepia jaunimo sprendimų priėmimo logiką**, sudarydamas pagrindą aktualioms ir prasmingoms kultūros rekomendacijoms bei duomenimis grįstiems kultūros organizacijų vadybiniais sprendimams.

REKOMENDACIJOS

1. **Plėtoti DI pagrįstas rekomendacijų sistemas kaip sprendimo palengvinimo, o ne tik informacijos sklaidos priemonę.** Empiriniai duomenys parodė, kad jaunimo kultūrinį dalyvavimą dažnai riboja ne pasiūlos trūkumas, bet informacinis triukšmas, neapibrėžtumas ir sprendimų nuovargis. Todėl rekomendacijų sistemos turėtų būti orientuotos į aiškų, kontekstinį ir laiku pateikiamą turinį, kuris mažintų sprendimų riziką ir palengvintų pasirinkimą.
2. **Integruoti atradimo rekomendacijų principą greta interesais grįsto personalizavimo.** Siekiant išvengti pernelyg siauro suasmeninimo ir skatinti kultūrinį smalsumą, rekomenduojama derinti individualius vartotojo interesus su atradimą skatinančiais pasiūlymais, leidžiančiais susidurti su naujomis kultūrinėmis patirtimis neprarandant asmeninio tinkamumo jausmo.
3. **Į rekomendacijų dizainą įtraukti socialinius, tapatybinius ir paskatinančius signalus.** Tyrimas parodė, kad jaunimo kultūrinio dalyvavimo sprendimus reikšmingai veikia draugų elgesio signalai, socialinis patvirtinimas, kultūros pasiūlos atitikimas asmens skoniui bei savivokai, taip pat papildomi paskatinantys veiksniai. Todėl rekomenduojama rekomendacijų sistemose integruoti socialinius indikatorius (pvz., draugų susidomėjimą, dalyvavimo signalus), tapatybinį turinio pozicionavimą (žanrinį, subkultūrinį atitikimą) bei paskatinančius mechanizmus (pvz., simbolinius apdovanojimus, dalyvavimo taškus, riboto laiko pasiūlymus ar socialinio palyginimo elementus), kurie galėtų mažinti sprendimų atidėliojimą ir stiprinti motyvaciją įsitraukti.
4. **Taikyti neįkyrią, aiškią ir kontekstinę DI komunikaciją.** Rekomendacijų pateikimo forma turėtų būti trumpa, vizualiai aiški ir neutrali, vengiant perteklinio jaunatviškumo ar algoritminio „persekiojimo“ pojūčio. Tai didina pasitikėjimą sistema ir mažina neigiamas emocines reakcijas.
5. **Kultūros organizacijoms naudoti DI generuojamas išvalgas strateginiams sprendimams.** Rekomendacijų platformose kaupiami elgsenos ir atsitraukimo duomenys gali tapti svarbiu pagrindu auditorijų plėtrai, pasiūlos planavimui, komunikacijos optimizavimui ir kultūrinės misijos įgyvendinimui.
Atsižvelgiant į šio darbo ribotumus ir gautus rezultatus, **siūlomos šios tolesnių tyrimų kryptys:**
 1. **išplėsti tyrimą įtraukiant skirtingas amžiaus ir kultūrinės auditorijas.** Ateityje tikslinga analizuoti DI personalizavimo poveikį kitoms amžiaus grupėms ar skirtingoms kultūrinio kapitalo turinčioms auditorijoms, siekiant palyginti sprendimų priėmimo logikas ir vertės suvokimą;
 2. **empiriškai testuoti patikslintą teorinį modelį realioje platformoje.** Rekomenduojama atlikti eksperimentinius ar longitudinius tyrimus, vertinant, kaip atradimo rekomendacijos, kliūčių mažinimo mechanizmai ir skirtingos vertės dimensijos veikia faktinį kultūros paslaugų pasirinkimą ir dalyvavimo dažnį;

3. **gilinti sprendimų neapibrėžtumo ir sprendimų atidėliojimo tyrimus kultūros vartojimo kontekste.** Tolesni tyrimai galėtų detaliau nagrinėti psichologinius mechanizmus (FOBO, sprendimų nuovargį, suvokiamą riziką), lemiančius pasyvų nedalyvavimą kultūros veiklose;
4. **tirti DI personalizavimo sprendimų vaidmenį kultūros organizacijų vadybos sprendimuose.** Ateities tyrimai galėtų fokusuotis į kultūros organizacijų perspektyvą, analizuojant, kaip platformoje generuojamos analitinės išvalgos naudojamos strateginiam planavimui, auditorijų vystymui, turinio kūrimui ir kultūrinės misijos įgyvendinimui, bei kaip DI sprendimai keičia tradicinius kultūros vadybos modelius;
5. **analizuoti etinius ir pasitikėjimo aspektus DI rekomendacijų sistemose.** Ateityje aktualu tirti, kaip vartotojai suvokia duomenų naudojimą, algoritminį skaidrumą ir kontrolės ribas, bei kaip tai veikia pasitikėjimą kultūros rekomendacijų platformomis;
6. **vertinti DI personalizavimo poveikį kultūrinei įvairovei ir kultūros politikai.** Tolimesni tyrimai galėtų nagrinėti, ar ir kaip DI pagrįstos rekomendacijos prisideda prie kultūrinės įvairovės plėtros, regioninio prieinamumo ir socialinės įtraukties;
7. **DI pagrįstos kultūros komunikacijos įtaką jaunimo įsitraukimui.** Tolesni tyrimai galėtų analizuoti, kaip DI personalizuotos komunikacijos tonas, formatas ir informacijos pateikimo būdas veikia jaunimo dėmesį, pasitikėjimą ir sprendimą dalyvauti kultūros veiklose, ypač vertinant ribą tarp informatyvumo, personalizavimo ir įkyrumo.

SANTRAUKA (UŽSIENIO KALBA)

SUTKIENĖ, Vita. (2025). *Application of Artificial Intelligence Personalization Solutions in a Cultural Services Recommendation Platform*. MA Graduation Paper. Kaunas: Kaunas Faculty, Vilnius University. 130 p.

SUMMARY

The rapid development of digital technologies and artificial intelligence (AI) has significantly transformed the service sector, particularly in the fields of personalization, user experience management, and data-driven decision-making. AI-based recommendation systems are widely applied in commercial digital platforms to reduce information overload, support user decision-making, and increase engagement. However, in the cultural services sector, the application of AI personalization solutions remains fragmented and insufficiently explored, despite increasing challenges related to audience attention fragmentation, information overload, and declining regular participation in live cultural activities.

The object of the thesis is the application of artificial intelligence personalization solutions in cultural services recommendation platforms.

The aim of the thesis is to develop an empirically grounded theoretical model for the application of AI personalization solutions in a cultural services recommendation platform.

The tasks of the thesis are:

1. To analyze the concept of artificial intelligence, its main components, and application possibilities in the service sector;
2. To systematize the theoretical foundations of personalization and AI-based personalization models and assess their impact on user behavior and decision-making;
3. To examine the application of AI personalization solutions in the cultural services sector at both national and international levels;
4. To develop a theoretical model for applying AI personalization solutions in a cultural services recommendation platform;
5. To refine the proposed theoretical model based on empirical research results.

Work methods: The theoretical part of the thesis is based on a comparative analysis of scientific literature, document analysis and abstraction methods, focusing on artificial intelligence, personalization processes, recommendation systems, and cultural services management. The empirical part employs a mixed exploratory research design. First, secondary data analysis was conducted using Eurostat and Lithuanian Council for Culture data to identify patterns of youth

cultural consumption and trends in digital behavior. Second, a quantitative survey was carried out, and the collected data were analyzed using descriptive and correlation statistical methods. Finally, a qualitative focus group study was conducted with young participants to deepen the interpretation of the quantitative results and refine the theoretical model based on user experiences, expectations, and assessments of information accessibility.

Results: The study revealed that youth cultural consumption is increasingly fragmented, situational, and strongly shaped by digital environments dominated by mobile technologies and algorithmically structured information flows. While young people actively consume cultural content in a broad sense, their regular participation in live cultural events remains limited and highly dependent on their life stage, time constraints, and access to information. Empirical findings confirmed that AI-based personalization solutions have the potential to reduce information overload, support decision-making, and increase perceived relevance of cultural offers. The refined theoretical model integrates behavioral data analysis, recommendation generation, and feedback mechanisms, demonstrating how AI personalization can support data-driven cultural management and create functional, emotional, social, and identity-related value for young audiences. The results provide practical insights for the future development of cultural services recommendation platforms that combine technological innovation with cultural sector specificity.

LITERATŪROS SĄRAŠAS

1. Adomavičius, G., Tuzhilin, A. 2005. Toward the Next Generation of Recommender Systems: A Survey of the State-of-the-Art and Possible Extensions. *IEEE Transactions on Knowledge and Data Engineering*, 17(6), 734–749, DOI:10.1109/TKDE.2005.99, [Žr. 2025 10 08].
2. Ahmad, S., Museera, S. 2024. The Strategic Influence of Cloud Computing on Contemporary Marketing and Management Practices. *Journal of Emerging Communication and Intelligence Review*, 1(1), 12–25. [Žr. 2025 10 08].
3. Airbnb, Inc. 2025. *Airbnb*. Prieiga: <https://www.airbnb.lt/experiences>, [Žr. 2025 10 16].
4. AI4Culture Consortium. 2023. *AI4Culture*. Prieiga: <https://ai4culture.eu/>, [Žr. 2025 10 19].
5. AI4Media. 2024. *Artificial Intelligence for the Media Industry*. Prieiga: <https://www.ai4media.eu/>, [Žr. 2025 12 12].
6. Archer, R. and Harrison, N. 2024. Contextual Deep Learning for Enhanced User Experience in Recommender Systems. *ResearchGate*, DOI:10.13140/RG.2.2.24326.79689, [Žr. 2025 10 02].
7. Arora, N. et al. 2008. Putting One-to-One Marketing to Work: Personalization, Customization, and Choice. *Marketing Letters*, 19(3–4), 305–321, DOI:10.1007/s11002-008-9056-z, [Žr. 2025 10 02].
8. Artivive. 2024. *About Artivive: Augmented reality for art*. Prieiga: <https://www.artivive.com/>, [Žr. 2025 10 15].
9. Asia-Europe Foundation (ASEF). 2024. *Culture360*. Prieiga: <https://culture360.asef.org/>, [Žr. 2025 10 19].
10. Bakhshi, H., Throsby, D. 2010. *Culture of Innovation: An economic analysis of innovation in arts and cultural organisations*. London: NESTA. [Žr. 2025 10 02].
11. Becker, L., Jaakkola, E. 2020. Customer experience: fundamental premises and implications for research. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 48(4), 630–648, DOI:10.1007/s11747-019-00718-x, [Žr. 2025 10 02].
12. Beyari, H., Hashem, T. 2025. The Role of Artificial Intelligence in Personalizing Social Media Marketing Strategies for Enhanced Customer Experience. *Behavioral Sciences*, 15(5), 700, DOI:10.3390/bs15050700, [Žr. 2025 07 18].
13. Bilietai.lt. 2025. *Bilietai.lt – renginių bilių sistema*. Prieiga: <https://www.bilietai.lt>, [Žr. 2025 10 22].
14. ByteDance Ltd. 2024. *TikTok*. Prieiga: <https://www.tiktok.com/>, [Žr. 2025 10 20].
15. Bleier, A. et al. 2018. Customer Engagement through Personalization and Customization. In: Palmatier, R., Kumar, V. ir Harmeling, C. (red.). *Customer Engagement Marketing*. Cham: Springer, 13–22, DOI:10.1007/978-3-319-61985-9_4, [Žr. 2025 10 11].
16. Bleier, A., Harmeling, C.M., Palmatier, R.W. 2020. Creating effective online customer experiences. *Journal of Marketing*, 83(2), 98–119, DOI: 10.1177/0022242918809930, [Žr. 2025 10 11].

17. Braun, V., Clarke, V. 2006. Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), DOI:77–101.10.1191/1478088706qp063oa, [Žr. 2025-11-27].
18. Brkan, M. 2021. Do algorithms rule the world? Algorithmic decision-making and data protection in the framework of the GDPR and beyond. *International Journal of Law and Information Technology*, 29(2), 93–121, DOI:10.2139/ssrn.3124901, [Žr. 2025 10 11].
19. Brynjolfsson, E., McAfee, A. 2017. *Machine, Platform, Crowd: Harnessing Our Digital Future*. New York: W. W. Norton & Company.
20. Burke, R. 2002. Hybrid Recommender Systems: Survey and Experiments. *User Modeling and User-Adapted Interaction*, 12(4), 331–370, DOI:10.1023/A:1021240730564, [Žr. 2025 10 09].
21. Burtonshaw-Gunn, S. A. 2009. *Svarbiausios vadybos priemonės: metodai, modeliai, pastabos vadovams ir konsultantams*. Vilnius: Verslo žinios.
22. Caratozzolo, P., Chans, G.M., Dominguez, A. 2025. Continuing engineering education for a sustainable future. *Frontiers in Education*, 10, 1629507, DOI:10.3389/feduc.2025.1629507, [Žr. 2025 10 09].
23. Çano, E. and Morisio, M. 2017. Hybrid recommender systems: A systematic literature review. *Intelligent Data Analysis*, 21(6), 1487–1524, DOI: 10.3233/IDA-163209, [Žr. 2025-11-12].
24. Davenport, T. H. and Harris, J. G. 2017. *Competing on Analytics: The New Science of Winning*. Updated ed. Boston: Harvard Business Review Press.
25. Davenport, T. H., Ronanki, R. 2018. Artificial Intelligence for the Real World. *Harvard Business Review*, 96(1), 108–116. Prieiga: https://openeclass.uom.gr/modules/document/file.php/BA222/ΕΠΙΣΤΑΣΙΑ%3A%20ΑΡΘΡΑ%20ΓΙΑ%20ΟΠΙΣΘΟΡΕΣΙΑΣΗ/Artificial_Intelligence_Real_World_HBR_Davenport_Ronanki_2018.pdf, [Žr. 2025 10 11].
26. Dibb, S., Simkin, L. 2019. *Market segmentation success: Making it happen!* Routledge, 71–73, DOI:10.1108/07363761011012985 [Žr. 2025 10 12].
27. Dwivedi, Y. K. et al. 2021. Metaverse beyond the hype: Multidisciplinary perspectives on emerging challenges, opportunities, and agenda for research, practice and policy. *International Journal of Information Management*, 66, 102542.
28. European Commission, 2024. *AI4Culture: Artificial Intelligence for the Cultural Heritage Sector*. Prieiga: <https://ai4culture.eu/>, [Žr. 2025 10 11].
29. European Commission. 2018. *General Data Protection Regulation (GDPR)*. Prieiga: <https://gdpr.eu>, [Žr. 2025 09 18].
30. European Commission. 2021. Proposal for a Regulation laying down harmonised rules on artificial intelligence (*Artificial Intelligence Act*). Prieiga: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A52021PC0206>, [Žr. 2025 09 18].

31. European Commission. 2023. *The Future of Europe's Past: Digital Transformation of the Cultural Heritage Sector*. Brussels: Publications Office of the European Union, [Žr. 2025 10 11].
32. European Commission. 2024. Cultural and Creative Industries: Needs and Challenges. Prieiga: https://single-market-economy.ec.europa.eu/sectors/cultural-and-creative-industries/needs-and-challenges_en, [Žr. 2025 10 10].
33. European Commission. 2025. *Creative Europe Projects*. Prieiga: <https://culture.ec.europa.eu/creative-europe/projects>, [Žr. 2025 10 20].
34. European Heritage Hub. 2024. Artificial Intelligence and the Cultural and Creative Sectors: Opportunities, Challenges and Ethical Considerations. Brussels: European Heritage Hub, [Žr. 2025 10 10].
35. Europeana Foundation. 2024. Common European Data Space for Cultural Heritage: Annual Report 2023–2024. The Hague: Europeana Foundation. Prieiga: <https://pro.europeana.eu/post/common-european-data-space-for-cultural-heritage-annual-report-2023-2024>, [Žr. 2025 10 10].
36. Eurostat. 2022. *Participation in cultural activities by frequency, age and sex*. Eurostat Statistics Explained. Prieiga: https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/ilc_scp03__custom_18835337/default/map?lang=en [Žr. 2025 11 11].
37. Eurostat. 2025. *Culture statistics - use of ICT for cultural purposes*. Prieiga: [Eurostat website](#). [Žr. 2025 11 11].
38. Eurostat. 2024a. *Digital society statistics at regional level*. [Online] Available at: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Digital_society_statistics_at_regional_level [Žr. 2025 11 11].
39. Eurostat. 2024b. *Young people – digital world*. Prieiga: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Young_people_-_digital_world [Žr. 2025 11 11].
40. Eurostat. 2025. *Individuals - internet activities*. DOI:10.2908/isoc_ci_ac_i, [Žr. 2025 12 20].
41. Fan, H., Poole, M. S. 2006. What Is Personalization? Perspectives on the Design and Implementation of Personalization in Information Systems. *Journal of Organizational Computing and Electronic Commerce*, 16(3–4), 179–202, DOI: 10.1080/10919392.2006.9681199. [Žr. 2025 09 23].
42. Fiorini, M., Thomas, G.A.S., Dutta, P.K. 2024. Digital infrastructure assessment and digital asset management. In: *Systems Engineering and Management for Sustainable Development*. Cham: Springer, 601–618, DOI:10.1007/978-3-031-71052-0_25 [Žr. 2025 10 07].
43. Floridi, L., & Cowls, J. 2019. A Unified Framework of Five Principles for AI in Society. *Harvard Data Science Review*, 1(1), DOI:10.1162/99608f92.8cd550d1 [Žr. 2025 10 07].
44. Frankfort-Nachmias, Ch., Nachmias, D., DeWaard, J. 2015. *Research methods in the social sciences*. 8th ed. USA: Worth Publishers – A Macmillan Education Company.

45. Gaffar, A. 2025. AI Analysis in Digital Cultural Transformation: Theories, Cases, and Their Implications for Society, *Journal Of Social Research*, 4(6):977-984, DOI:[10.55324/josr.v4i6.2567](https://doi.org/10.55324/josr.v4i6.2567), [Žr. 2025 10 02].
46. GetYourGuide Deutschland GmbH. 2025. *GetYourGuide: Tours & activities*. Prieiga: <https://www.getyourguide.com/> [Žr. 2025 10 15].
47. Goodfellow, I., Bengio, Y. and Courville, A. 2016. *Deep Learning*. Cambridge, MA: MIT Press.
48. Google LLC. 2025. *Google Arts & Culture Platform Overview*. Prieiga: <https://artsandculture.google.com/>, [Žr. 2025 10 13].
49. Grewal, D. et al. 2020. The Future of Technology and Marketing: A Multidisciplinary Perspective. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 48, 1–8, DOI:[10.1007/s11747-019-00711-4](https://doi.org/10.1007/s11747-019-00711-4) [Žr. 2025 09 18].
50. Groumpos, P.P. 2023. A Critical Historic Overview of Artificial Intelligence: Issues, Challenges, Opportunities and Threats. *Artificial Intelligence and Applications*, BON VIEW Publishing. DOI:[10.47852/bonviewAIA3202689](https://doi.org/10.47852/bonviewAIA3202689), [Žr. 2025 09 16].
51. Hofacker, C. F., Malthouse, E. C., & Sultan, F. 2016. Big Data and Consumer Behavior: Imminent Opportunities. *Journal of Consumer Marketing*, 33(2), 89–97, DOI:[10.1108/JCM-04-2015-1399](https://doi.org/10.1108/JCM-04-2015-1399) [Žr. 2025 09 27].
52. Huang, M.-H. and Rust, R. T. 2021. A strategic framework for artificial intelligence in marketing. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 49, 30–50. DOI:[10.1007/s11747-020-00749-9](https://doi.org/10.1007/s11747-020-00749-9), [Žr. 2025 09 16].
53. YouTube. 2025. *YouTube*. Prieiga: <https://www.youtube.com/> [Žr. 2025 10 19].
54. Yu, J. 2025. AI-Driven Personalized Marketing: A Study on the Balance Between Consumer Trust Building and Privacy Protection. *Proceedings of MIED*. DOI:[10.2991/978-94-6463-835-6_92](https://doi.org/10.2991/978-94-6463-835-6_92), [Žr. 2025 10 05].
55. Jha, A.K., Bajpai, V.N., Shukla, M.A. 2024. Advances in Artificial Intelligence: Catalysing Innovation, Promoting Sustainability, and Transforming Healthcare. *SSRN Working Paper Series*, DOI:[10.2139/ssrn.5039797](https://doi.org/10.2139/ssrn.5039797), [Žr. 2025 09 27].
56. Kakava.lt. 2025. *Kakava.lt – renginių ir bilietų platforma*. Prieiga: <https://www.kakava.lt>, [Žr. 2025 10 21].
57. Ką Veikti. 2024. *Ką veikti Lietuvoje – renginių paieška*. Prieiga: <https://www.kaveikti.lt>, [Žr. 2025 10 21].
58. Kaplan, A. and Haenlein, M. 2019. Rulers of the world, unite! The challenges and opportunities of artificial intelligence. *Business Horizons*, 62(1), 15–25. DOI:[10.1016/j.bushor.2019.09.003](https://doi.org/10.1016/j.bushor.2019.09.003), [Žr. 2025 09 27].
59. Kardelis, K. 2016. *Mokslinių tyrimų metodologija ir metodai*. Vilnius: Mokslo ir enciklopedijų leidybos centras, 91–376.
60. Kaunas pilnas kultūros. 2025. *Kaunas pilnas kultūros / Kaunas pilnas renginių*. Prieiga: <https://kaunaspilnaskulturos.lt>, [Žr. 2025 10 19].

61. Khanal, S.S. et al. 2020. A systematic review: machine learning based recommendation systems for e-learning. *Education and Information Technologies*, 25, pp. 2635–2664. DOI: 10.1007/s10639-019-10063-9, [Žr. 2025 10 16].
62. Kotler, P., Keller, K. L. 2016. *Marketing Management*. 15th ed. Harlow: Pearson, 223–225.
63. Kotler, P., Scheff, J. 1997. *Standing Room Only: Strategies for Marketing the Performing Arts*. Boston: Harvard Business School Press.
64. Kultūros ministerija. 2024. *Kultūros turinio skaitmeninimo ir jo panaudojimo 2025–2027 metų veiksmų planas*. Vilnius: Lietuvos Respublikos kultūros ministerija. Prieiga: <https://lrkm.lrv.lt/lt/veiklos-sritys/lietuvas-kulturos-paveldo-skaitmeninimo-politika/kulturos-turinio-skaitmeninimo-ir-jo-panaudojimo-20252027-metu-veiksma/>, [Žr. 2025 10 11].
65. Lemon, K.N., Verhoef, P.C. 2016. Understanding customer experience throughout the customer journey. *Journal of Marketing*, 80(6), 69–96. DOI:10.1509/jm.15.0420, [Žr. 2025 10 05].
66. Lietuvos kultūros taryba. 2024a. Gyventojų dalyvavimas kultūroje ir pasitenkinimas kultūros paslaugomis: santrauka. Prieiga: https://www.ltkl.lt/docs/kulturos-tyrimai/2024/03/Gyventoju-dalyvavimas-kulturoje_santraukaFIN.pdf, [Žr. 2025 07 11].
67. Lietuvos kultūros taryba. 2024b. *Gyventojų dalyvavimas kultūroje: tyrimo ataskaita*. Vilnius: Lietuvos kultūros taryba. Prieiga: https://www.ltkl.lt/docs/kulturos-tyrimai/2024/03/Gyventoju-dalyvavimas-kulturoje_ataskaita_FIN.pdf, [Žr. 2025-07-11].
68. Lietuvos nacionalinė Martyno Mažvydo biblioteka. 2024. E-kultūra: Vieningas suskaitmeninto ir skaitmeninio kultūros turinio paslaugų portalas. Prieiga: <https://www.lnb.lt/projektai/programos-ir-projektai/elektronines-paslaugos/ekultura-platforma-vieningas-suskaitmeninto-ir-skaitmeninio-kulturos-ir-audiovizualinio-turinio-elektroniniu-paslaugu-ir-sklaidos-portalas>, [Žr. 2025 10 10].
69. Makridakis, S. 2017. The forthcoming Artificial Intelligence (AI) revolution: Its impact on society and firms. *Futures*, 90, 46–60. DOI: 10.1016/j.futures.2017.03.006, [Žr. 2025 09 10].
70. Makridakis, S., Spiliotis, E., Assimakopoulos, V. 2018. Statistical and Machine Learning forecasting methods: Concerns and ways forward. *PLOS ONE*, 13(3), e0194889. Prieiga: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0194889> [Žr. 2025 09 16].
71. McCarthy, J. et al. 2006. A Proposal for the Dartmouth Summer Research Project on Artificial Intelligence. *AI Magazine*, 27(4), 12–14. DOI:10.1609/aimag.v27i4.1904, [Žr. 2025 09 12].
72. Me-Mind (Creative Europe). 2024. *Measuring the Impact of Culture Through Data*. Prieiga: <https://memind.eu/>, [Žr. 2025 10 15].
73. Mittelstadt, B. D. et al. 2016. The ethics of algorithms: Mapping the debate. *Big Data & Society*, 3(2), 1–21. DOI: 10.1177/2053951716679679, [Žr. 2025 09 30].
74. Miesto Žirafos. 2025. *Miesto Žirafos*. Prieiga: <https://miestozirafos.lt>, [Žr. 2025 10 20].

75. Mobasher, B., Cooley, R., Srivastava, J. 2000. Automatic Personalization on the Net using Web mining: Introduction. *Communications of the ACM*, 43(8), 122–125. DOI: 10.1145/345124.345169, [Žr. 2025 10 11].
76. Muhammed, T.N., 2024. Artificial intelligence-based recommendation systems and consumer buying behavior. *Conference: 3rd International Conference on Recent Academic Studies*. Prieiga: https://www.researchgate.net/publication/387060299_ARTIFICIAL_INTELLIGENCE-BASED_RECOMMENDATION_SYSTEMS_AND_CONSUMER_BUYING_BEHAVIOR, , [Žr. 2025 10 11].
77. Netflix, Inc. 2025. *Netflix*. Prieiga: <https://www.netflix.com/> [Žr. 2025-12-12].
78. Paysera. 2025. *Paysera Tickets – bilietu platinimo sprendimai*. Prieiga: <https://tickets.paysera.com>, [Žr. 2025 10 21].
79. Pang, Y. et al. 2024. Deep learning-based recommender systems: A survey. *arXiv preprint*, arXiv:2412.01378 [cs.AI]. DOI: 10.48550/arXiv.2412.01378, [Žr. 2025 10 12].
80. Park, I.Y., Kim, H.M. 2025 The impact of FoMO and FoBO on YouTube summary video consumption: A social identity perspective. *Telecommunications Policy*. DOI: [10.1016/j.telpol.2025.102909](https://doi.org/10.1016/j.telpol.2025.102909), [Žr. 2025-11-13].
81. Pazzani, M. J., Billsus, D. 2007. Content-Based Recommendation Systems. In: *The Adaptive Web*, 325–341. Heidelberg: Springer Berlin. DOI: 10.1007/978-3-540-72079-9_10, [Žr. 2025 10 15].
82. Przybylski, A. K. et al. 2013. Motivational, emotional, and behavioral correlates of fear of missing out. *Computers in Human Behavior*, 29(4), 1841–1848. DOI: 10.1016/j.chb.2013.02.014 , [Žr. 2025-11-13].
83. Ribeiro, M. T., Singh, S., Guestrin, C. 2016. “Why Should I Trust You?”: Explaining the Predictions of Any Classifier. In: *Proceedings of the 22nd ACM SIGKDD International Conference on Knowledge Discovery and Data Mining*, 1135–1144. Ht. DOI: 10.1145/2939672.2939778, [Žr. 2025 09 17].
84. Ricci, F., Rokach, L., Shapira, B. 2022. Recommender Systems Handbook, *Springer*. DOI: 10.1007/978-0-387-85820-3, [Žr. 2025 10 01].
85. Russell, S., Norvig, P. 2021. *Artificial Intelligence: A Modern Approach*. 4th edn. New York: Pearson. [Žr. 2025 09 15].
86. Rust, R. T., Huang, M.-H. 2019. The Feeling Economy: Managing in the Next Generation of Artificial Intelligence (AI). *Journal of the Academy of Marketing Science*, 49, 5–24. DOI:[10.1177/0008125619863436](https://doi.org/10.1177/0008125619863436), [Žr. 2025 09 16].
87. Sakalauskas, V. and Kriksciuniene, D. 2024. Personalized advertising in e-commerce: Using clickstream data to target high-value customers. *Algorithms*, 17(1), 27. DOI: 10.3390/a17010027, [Žr. 2025 10 01].
88. Shin, D. 2023. How do users interact with algorithm recommender systems? The interaction of users, algorithms, and performance. *Computers in Human Behavior*, 109:106344. DOI:[10.1016/j.chb.2020.106344](https://doi.org/10.1016/j.chb.2020.106344), [Žr. 2025 10 03].

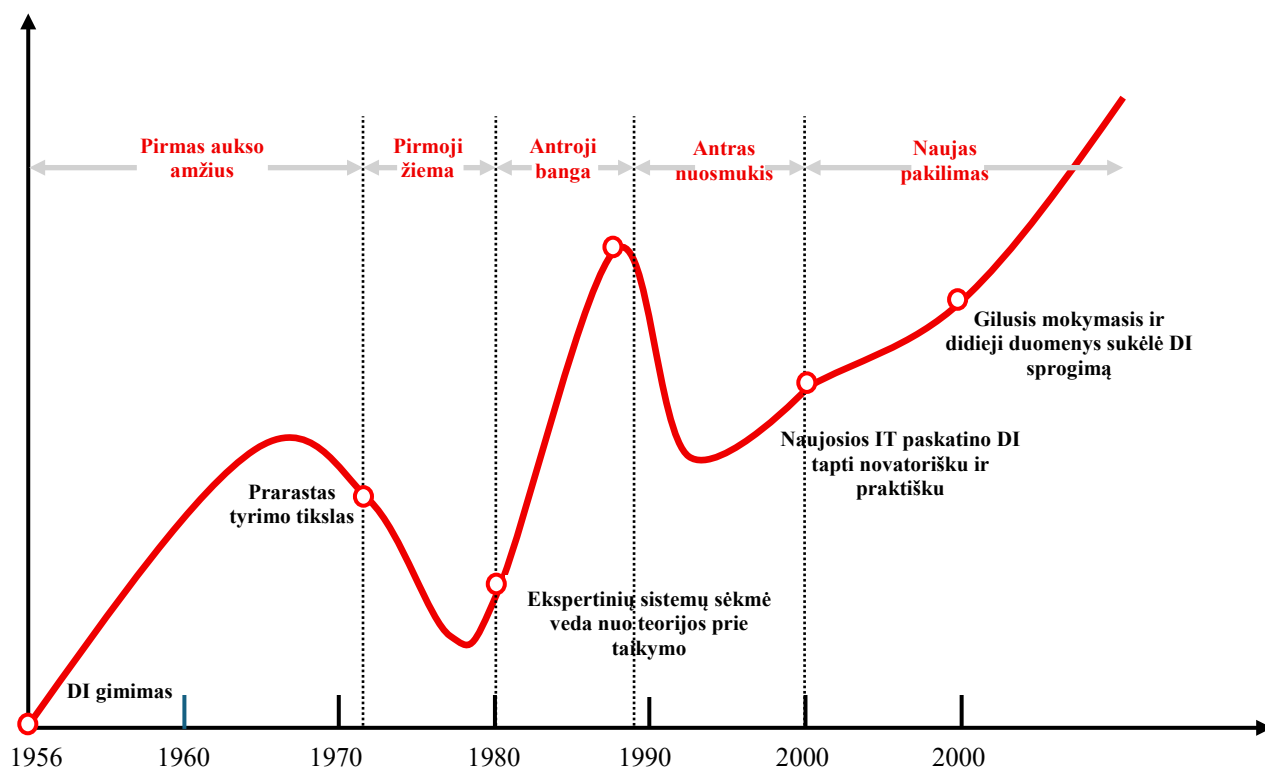
89. Sivarajah, U. et al. 2020. Critical Analysis of Big Data Challenges and Analytical Methods. *Journal of Business Research*, 70, 263–286. DOI:10.1016/j.jbusres.2016.08.001, [Žr. 2025 10 01].
90. Smartify. 2024. *Smartify App: The Art Smart Guide*. Prieiga: <https://smartify.org/>, [Žr. 2025 10 18].
91. Sodiya, E.O. et al. 2024. AI-driven personalization in web content delivery: A comparative study of user engagement in the USA and the UK. *World Journal of Advanced Research and Reviews*, 21(02), pp.887–902. DOI: 10.30574/wjarr.2024.21.2.0502 [Žr. 2025 10 16].
92. Spotify AB. 2025. *Spotify*. Prieiga: <https://www.spotify.com/>, [Žr. 2025 10 16].
93. Sundar, S. S., & Marathe, S. S. 2010. Personalization versus customization: The importance of agency, privacy, and power usage. *Human Communication Research*, 36(3), 298–322. DOI: 10.1111/j.1468-2958.2010.01377.x, [Žr. 2025 09 11].
94. Tam, K. Y. and Ho, S. Y. 2006. Understanding the Impact of Web Personalization on User Information Processing and Decision Outcomes. *MIS Quarterly*, 30(4), 865–890. DOI:10.2307/25148757, [Žr. 2025 09 28].
95. Tang, Y., Hew, K.F. 2022. Effects of using mobile instant messaging on student behavioral, emotional, and cognitive engagement: A quasi-experimental study. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 19(1), p.7. Prieiga: DOI:10.1186/s41239-021-00306-6, [Žr. 2025 11 05].
96. Tiketa. 2025. *Tiketa – biliety pardavimo platforma*. Prieiga: <https://www.tiketa.lt>, [Žr. 2025 10 21].
97. Tripadvisor LLC. 2025. *Tripadvisor: Travel platform*. Prieiga: <https://www.tripadvisor.com/> [Žr. 2025 10 15].
98. The Culture Trip. 2025. *The Culture Trip*. Prieiga: <https://theculturetrip.com/> [Žr. 2025 10 15].
99. Tucker, C. 2014. Social Networks, Personalized Advertising, and Privacy Controls. *Journal of Marketing Research*, 51(5), 546–562. DOI:10.1509/jmr.10.0355, [Žr. 2025 10 04].
100. UNESCO (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization). 2022. *Recommendation on the Ethics of Artificial Intelligence*. Prieiga: <https://www.unesco.org/en/articles/recommendation-ethics-artificial-intelligence>, [Žr. 2025 10 03].
101. UNESCO (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization). 2022. *Re|Shaping Policies for Creativity: Addressing Culture as a Global Public Good*. Paris: UNESCO Publishing. Prieiga: <https://www.unesco.org/creativity/sites/default/files/medias/fichiers/2023/01/380474eng.pdf>, [Žr. 2025 09 10].
102. UNESCO (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization). 2025. *Report of the Independent Expert Group on Artificial Intelligence and Culture*. Paris: UNESCO Publishing. Prieiga: https://www.unesco.org/sites/default/files/medias/fichiers/2025/09/CULTAI_Report%20of%20the%20Independent%20Expert%20Group%20on%20Artificial%20Intelligence%20and%20Culture%20%28final%20online%20version%29%201.pdf, [Žr. 2025-11-12].

103. Vilniaus miesto savivaldybė. 2025a. *Neakivaizdinis Vilnius (mobilioji programėlė)*. Prieiga: <https://neakivaizdinisvilnius.lt>, [Žr. 2025 10 20].
104. Vilniaus miesto savivaldybė. 2025b. *Vilnius Events – renginiai Vilniuje*. Prieiga: <https://www.vilnius-events.lt>, [Žr. 2025 10 20].
105. Walmsley, B. 2016. From Arts Marketing to Audience Enrichment: How Digital Engagement Can Deepen and Democratize Artistic Exchange with Audiences. *Poetics*, 58, 66–78. DOI:10.1016/j.poetic.2016.07.001, [Žr. 2025 10 04].
106. Wang, L. et al. 2021. Artificial intelligence in product lifecycle management. *The International Journal of Advanced Manufacturing Technology*, 114, 771–796. DOI:10.1007/s00170-021-06882-1, [Žr. 2025 09 15].
107. Wedel, M., Kannan, P. K. 2016. Marketing Analytics for Data-Rich Environments. *Journal of Marketing*, 80(6), 97–121. DOI: 10.1509/jm.15.0413, [Žr. 2025 10 04].
108. Zhan, X. 2025. Artificial Intelligence in the Cultural Industry: Applications and Challenges. *Innovation in Science and Technology*, 4(1), 62–68, DOI:10.56397/IST.2025.01.06, [Žr. 2025 07 18].

PRIEDAI

1 PRIEDAS DI raidos istorijos atspindys	98
2 PRIEDAS DI raidos bangų palyginimas pagal technologijas, funkcijas ir taikymą.....	99
3 PRIEDAS DI inovacijų taikymas paslaugų sektoriuje ir jų pritaikomumas kultūros srityje	100
4 PRIEDAS Tradicinio ir DI pagrįsto vartotojo kelio palyginimas kultūros paslaugų sektoriuje	101
5 PRIEDAS Personalizavimo reikšmė kultūros sektoriuje: vartotojo, organizacijos ir rizikų perspektyva	102
6 PRIEDAS Papildomai indentifikuotos vertės.....	103
7 PRIEDAS Tradicinio ir DI pagrįsto segmentavimo palyginimas kultūros sektoriaus kontekste.....	104
8 PRIEDAS DI personalizavimo modeliai kultūros ir meno turinio platformose.....	106
9 PRIEDAS DI personalizavimo modeliai turizmo ir patyrimų platformose	107
10 PRIEDAS DI personalizavimo modeliai pramogų ir turinio srautų platformose.....	108
11 PRIEDAS Tarptautinės DI iniciatyvos kultūros sektoriuje ir jų vadybinė reikšmė	109
12 PRIEDAS Lietuvos kultūros renginių ir bilietų sklaidos platformų analizė	110
13 PRIEDAS DI personalizavimo sprendimų taikymo kultūros paslaugų rekomendacijų platformoje teorinis modelis	112
14 PRIEDAS Kiekybinio tyrimo klausimyno struktūra	113
15 PRIEDAS Anketinės apklausos klausimynas	114
16 PRIEDAS Fokus grupės apklausos klausimynas (Mentimeter formatas)	119
17 PRIEDAS Sutikimas dalyvauti tyrime.....	120
18 PRIEDAS Jaunimo (16–29m.) kultūrinio dalyvavimo dažnis Europoje (Eurostat 2022)	121
19 PRIEDAS Jaunimo (15–29m.) kultūros vartojimo dažnis, formos, skaitmeninė elgsena ir dalyvavimo kliūtys ES ir Lietuvos kontekste.....	122
20 PRIEDAS Ryšių analizės palnas	125
21 PRIEDAS Teminės analizės kategorijų, subkategorijų ir ciatatų rinkinys.....	126
22 PRIEDAS Patikslintas DI personalizavimo sprendimų taikymo kultūros paslaugų rekomendacijų platformoje teorinis modelis	129
23 PRIEDAS Baigiamojo magistro darbo rengimo grafikas	130

DI raidos istorijos atspindys



Šaltinis: Wang, L. et al. 2021. Artificial intelligence in product lifecycle management. *The International Journal of Advanced Manufacturing Technology*, 114, 771–796 p. 776

DI raidos bangų palyginimas pagal technologijas, funkcijas ir taikymą

Etapas	Laikotarpis	Pagrindinės technologijos	Požymiai	Pritaikymo sritys	Iššūkiai
I banga: simbolinis DI	1956–1980	Taisyklių sistemos, ekspertinės sistemos, simbolinis modeliavimas	Remiasi loginėmis taisyklėmis („jei–tai“), fiksuotomis žinių bazėmis	Diagnostika, šachmatai, logikos žaidimai	Ribotas prisitaikymas, neapibrėžtų situacijų sprendimo stoka
I DI žiema	1980–1987	Technologinė stagnacija	Lūkesčių ir realių pasiekimų neatitikimas, lėtas progresas	Mažėjantis pritaikymas	Finansavimo trūkumas, entuziasmo nuosmukis
II banga: statistinis DI	1980–2010	Statistiniai modeliai, regresija, sprendimų medžiai, mašininio mokymosi algoritmai, paviršinis mokymasis	Mokymasis iš duomenų, pradinis elgsenos modeliavimas, klasifikavimas	Rinkodara, prognozavimas, finansinės analizės	Reikalingi dideli duomenų kiekiai, ribota interpretacija
II DI žiema	2010–2012	Neužtikrintas finansavimas, ribotas progresas	Nusivylimas statistinių metodų galimybėmis	Siauras taikymas, akademinė sritis	Skaičiavimo kaštai, metodų ribotumas
III banga: gilus mokymasis / AI 3.0	Nuo 2012	Giluminiai neuroniniai tinklai, didieji duomenys, stiprinamasis modelis, generatyvūs modeliai	Gebėjimas atpažinti kompleksinius dėsningumus, realaus laiko mokymasis	Vaizdų atpažinimas, kalbos sintezė, personalizacija	Didelė skaičiavimo galia, duomenų privatumas, „juodosios dėžės“ problema

Sudaryta pagal Russell, S., Norvig, P. 2021. *Artificial Intelligence: A Modern Approach*; Davenport, T., Ronanki, R. 2018. *Artificial Intelligence for the Real World*. *Harvard Business Review*; Goodfellow I., Bengio, Y.; Courville, A. 2016. *Deep Learning*. Cambridge, MA: MIT Press.

DI inovacijų taikymas paslaugų sektoriuje ir jų pritaikomumas kultūros srityje

DI inovacija	Veikimo principas	Pritaikymas kultūros paslaugoms	Vadybinis potencialas	Iššūkiai
Rekomendacijų sistemos	Analizuoja vartotojo istoriją, panašius profilius arba turinio bruožus ir pateikia personalizuotus pasiūlymus.	Rekomenduoja spektaklius, parodas ar renginius pagal vartotojo interesus ir lankymosi istoriją.	Didina auditorijos įsitraukimą, lojalumą, mažina informacinį triukšmą.	Šališkumo rizika, „burbulų“ susiformavimas, duomenų privatumo problemos.
Prognozavimo modeliai	Naudoja istorinius duomenis ir algoritmus renginių populiarumui ar paklausai prognozuoti.	Nustato, kiek bilietų bus parduota, kokie renginiai sulauks didžiausio dėmesio.	Efektyvesnis išteklių planavimas, kainodaros optimizavimas, srutų valdymas.	Duomenų trūkumas, prognozių tikslumas priklauso nuo modelio kokybės.
Natūralios kalbos apdorojimas (NLP)	Analizuoja tekstus, atsiliepimus, socialinių tinklų įrašus.	Vertina lankytojų pasitenkinimą, analizuoja publikos reakcijas po renginių.	Leidžia greitai identifikuoti problemas, formuoti komunikacijos strategijas.	Sudėtinga analizuoti emocijas ir ironiją, reikalingi dideli duomenų rinkiniai.
Kompiuterinė rega	Atpažįsta vaizdus, veidus, judesius.	Naudojama muziejuose, parodose interaktyviam turiniui ar publikos reakcijų analizei.	Kuria naujas interaktyvias patirtis, stiprina inovatyvų įvaizdį.	Privatumo problemos, technologijų diegimo kaštai.
Pokalbių robotai (angl. <i>chatbots</i>)	Naudoja natūralios kalbos apdorojimą atsakyti į vartotojų klausimus realiuoju laiku.	Bilietų informacija, renginių paieška, rekomendacijos, pagalba renginio metu.	Mažina administracinę naštą, gerina vartotojo patirtį.	Ribotas supratimas, reikia nuolatinio atnaujinimo.
Kognityvinė automatizacija	Derina mašininį mokymąsi ir procesų automatizavimą.	Bilietų rezervacija, naujienlaiškių siuntimas, personalizuotų priminimų valdymas.	Taupo laiką ir kaštus, mažina žmoniškųjų išteklių apkrovą.	Gali sumažinti žmogiškąjį ryšį, reikalinga techninė priežiūra.
Emocijų atpažinimo sistemos	Analizuoja balsą, veidą, fiziologinius signalus.	Vertina publikos reakcijas spektaklių ar koncertų metu.	Padedą tobulinti paslaugas, kurti empatiškesnes patirtis.	Privatumo ir etikos klausimai, klaidų tikimybė.
Generatyvusis DI (pvz., ChatGPT, DALL·E)	Kuria tekstą, vaizdus, garsą ar muziką.	Kuria personalizuotas programas, edukacinius gidus ar net meninį turinį.	Naujos paslaugos, lankytojų įtraukimas, turinio kūrimo kaštų mažinimas.	Autorių teisių, etikos klausimai, turinio kokybės kontrolė.

Sudaryta pagal Davenport, T., Ronanki, R. 2018. Artificial Intelligence for the Real World. *Harvard Business Review*; Brynjolfsson, E., McAfee, A. 2017. *Machine, Platform, Crowd: Harnessing Our Digital Future*. New York: W. W. Norton & Company; Lemon, K.N., Verhoef, P.C. 2016. Understanding customer experience throughout the customer journey. *Journal of Marketing*, 80(6), 69–96; Wedel, M., Kannan, P. K. 2016. Marketing Analytics for Data-Rich Environments. *Journal of Marketing*, 80(6), 97–121.

Tradicinio ir DI pagrįsto vartotojo kelio palyginimas kultūros paslaugų sektoriuje

Vartotojo kelionės etapas	Tradicinis kelias	DI pagrįstas kelias	Nauda vartotojui	Nauda organizacijai
1. Informacijos paieška	Vartotojas pats ieško afišų, plakatų, kultūros portalų, „Facebook“ įvykių; informacija fragmentuota, dažnai nepersonalizuota.	DI analizuoja vartotojo buvimo vietą, ankstesnius apsilankymus, interesus (pvz., muzikos ar meno žanrus) ir pateikia personalizuotas rekomendacijas realiuoju laiku.	Sutaupomas laikas, mažiau informacinio triukšmo, gaunama aktuali informacija.	Efektyvesnės rinkodaros išlaidos, didesnis regioninių auditorijų pasiekiamumas.
2. Susidomėjimas	Interesai formuojasi atsitiktinai – per draugų rekomendacijas ar įprastus įpročius.	Algoritmai siūlo renginius pagal kultūrinius pomėgius, laisvalaikio įpročius, socialinių tinklų turinį.	Atranda naujus renginius pagal pomėgius, jaučiasi įtrauktas.	Padidintas auditorijos įsitraukimas, pritraukiami nauji lankytojai.
3. Apsvarstymas	Sprendimą lemia reklamos intensyvumas, informacijos prieinamumas, kaina ar patogumas.	Pateikiami dinaminiai pasiūlymai: individualios nuolaidos, priminimai, alternatyvos, prognozės apie renginio populiarumą.	Patogiau apsispręsti, gaunama daugiau naudos už pinigus.	Strategiškai valdomi srautai, optimizuota kainodara, efektyvesnės kampanijos.
4. Sprendimas / įsigijimas	Bilietai perkami kasoje ar paprastoje e. parduotuvėje, be papildomų paslaugų.	Supaprastintas pirkimas per programėlę, automatizuotas užsakymas, siūlomi kryžminiai paketai (pvz., „bilietas + katalogas + gido paslauga“).	Greitas ir patogus procesas, galimybė įsigyti papildomas vertes.	Didesnės pajamos per kryžminį pardavimą, geresnė vartotojo patirtis.
5. Patyrimas	Patirtis priklauso nuo renginio kokybės ir lūkesčių; grįžtamasis ryšys ribotas, dažniausiai netiesioginis (pvz., publikos reakcijos).	Renka realaus laiko duomenis (pvz., mobiliosios programėlės naudojimas, socialinių tinklų reakcijos), teikia interaktyvius pasiūlymus renginio metu.	Didesnis įsitraukimas, praturtinta patirtis (interaktyvūs klausimynai, papildoma informacija).	Kokybiškesnė grįžtamojo ryšio analizė, galimybė adaptuoti paslaugą renginio metu.
6. Po renginio / lojalumas	Lojalumas grindžiamas subjektyvia patirtimi; grįžtamasis ryšys renkamas apklausomis ar anketomis, lojalumo programos taikomos retai.	DI siunčia suasmenintus kvietimus, naujienas, rekomendacijas pagal istoriją, automatizuotai renka grįžtamąjį ryšį, taiko lojalumo programas.	Vartotojas gauna individualizuotą dėmesį, jaučiasi vertinamas, skatinamas sugrįžti.	Stiprėja ilgalaikis ryšys su auditorija, padidėja pakartotiniai apsilankymai, formuojamas tvarus prekės ženklas.

Sudaryta pagal Lemon, K.N., Verhoef, P.C. 2016. Understanding customer experience throughout the customer journey. *Journal of Marketing*, 80(6), 69–96; Becker, L., Jaakkola, E. 2020. Customer experience: fundamental premises and implications for research. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 48(4), 630–648; Davenport, T., Ronanki, R. 2018. Artificial Intelligence for the Real World. *Harvard Business Review*; Brynjolfsson, E., McAfee, A. 2017. *Machine, Platform, Crowd: Harnessing Our Digital Future*. New York: W. W. Norton & Company.

Personalizavimo reikšmė kultūros sektoriuje: vartotojo, organizacijos ir rizikų perspektyva

Aspektas	Nauda vartotojui	Nauda organizacijai	Galimos rizikos
Funkcinė vertė (patogumas, aktualumas)	Sumažinamas informacijos triukšmas; sutaupomas laikas ieškant renginių; gaunami tik aktualūs pasiūlymai.	Efektyvesnė komunikacija; mažesnės rinkodaros išlaidos; tikslesnė auditorijų segmentacija.	Per didelė priklausomybė nuo algoritmų; galimas turinio homogenizavimas.
Emocinė vertė (įsitraukimas, pasitenkinimas)	Jaučiasi svarbus, vertinamas; sustiprėja ryšys su kultūros turiniu; patiriama teigiama emocinė patirtis.	Didinamas lojalumas; kuriamas ilgalaikis santykis su auditorijomis; gerinamas organizacijos įvaizdis.	Rizika per daug manipuliuoti emocijomis; vartotojo nepasitikėjimas, jei personalizavimas atrodo per invazinė.
Socialinė vertė (bendruomeniškumas, įtraukimas)	Atrandamos bendruomenės, panašūs interesai; galimybė dalintis rekomendacijomis.	Plėtojamos auditorijos; įtraukiami mažiau aktyvūs ar regioniniai vartotojai.	Per siaura socialinė burbulo formacija (angl. <i>filter bubble</i>), ribojanti įvairovę.
Strateginė vertė (lojalumas, ilgalaikė sąveika)	Gaunami personalizuoti pasiūlymai ateičiai (pvz., nauji renginiai pagal ankstesnius pasirinkimus); patiriamas tęstinumas.	Formuojamos lojalumo programos; užtikrinamas pakartotinis vartotojų įsitraukimas; stiprinamas konkurencinis pranašumas.	Nepakankamas paaiškinamumas (kodėl siūloma); vartotojų nuovargis nuo nuolatinių pasiūlymų.
Duomenų naudojimas (analitika, prognozės)	Gauti pasiūlymai atitinka asmeninius poreikius; greičiau randamas turinys pagal interesus.	Duomenimis grįsti sprendimai; efektyvesnis išteklių paskirstymas; galimybė prognozuoti auditorijos elgseną.	Privatumo pažeidimų grėsmės; BDAR reikalavimų nesilaikymas; reputacijos praradimo rizika.

Sudaryta pagal Wedel, K., Kannan, P. K. 2016. Marketing Analytics for Data-Rich Environments. *Journal of Marketing*, 80(6), p. 333–335; Bleier, A., De Keyser, A., Verleye, K. 2018. Customer Engagement through Personalization and Customization. *Journal of Service Management*, 29(2), p. 13–14.

Papildomai indentifikuotos vertės

Vertės	Sąvoka	Apibrėžimas	Šaltinis
Emocinė	Atitrūkimo vertė (angl. <i>escape value</i>)	Vartotojo suvokta vertė, kai paslaugos ar patirties pasirinkimas leidžia laikinai atsitraukti nuo kasdienės realybės, patirti kitokį pasaulį, pabėgti nuo streso ar rutinos.	Orazi et al., 2023
	Refleksinė emocinė vertė (angl. <i>self-reflective emotional value</i>)	Ilgalaikė vartotojo patirtimi grįsta vertė, atsirandanti tuomet, kai kultūrinė patirtis sukelia ne tik momentinį emocinį atsaką (malonumą, susižavėjimą), bet ir skatina giluminį apmąstymą apie asmenines vertybes, tapatybę ar gyvenimo būdą. Tokia vertė susiformuoja per emocinį suderinamumą tarp patiriamos emocijos (pvz., pasididžiavimo, nuostabos) ir asmens vertybinių orientacijų.	Yan. L. et. al, 2024:12
Socialinė	FOMO (angl. <i>fear of missing out</i> – baimė praleisti)	Tai nuolatinis nerimas, kad kiti gali patirti malonių ar naudingų patirčių, kurių pats asmuo tuo metu neišgyvena; šis reiškinys pasireiškia stipriu poreikiu nuolat sekti, ką veikia kiti, ir išlikti nuolatinėje socialinėje jungtyje. Tai įkyri baimė, kad kiti patiria prasmingus ar malonius įvykius, kuriuose tu nedalyvauji.	Przybylski et al., 2013: 1841 Park and Kim, 2025
	FOBO (angl. <i>fear of being offline</i> – baimė pasirinkti tinkamiausią).	Nerimo būsena, kai jaunuolis atidėlioja sprendimą dėl baimės, jog gali būti geresnė alternatyva. Tai ypač aktualu šiuolaikinėje kultūroje, kurioje medijų pasirinkimas atrodo begalinis.	Park and Kim, 2025
Tapatybės	Tapatybės atspindėjimas (angl. <i>identity reflection</i>)	Refleksyvus procesas, kurio metu jauni žmonės interpretuoja medijų ar kultūrinį turinį, susiedami jį su savo vertybėmis, socialine patirtimi bei asmenine tapatybe. Ši sąveika leidžia geriau suprasti save per kultūrinius pasiūlymus.	Banaji, S.; Buckingham, D., 2013
	Tapatybės išraiška (angl. <i>identity expression</i>)	Sąmoninga ar nesąmoninga savo identiteto komunikacija per kultūrinę elgseną, medijų turinį, stilių ar veiklą, kuria individas perteikia, kam priklauso, kuo tiki ar kokią poziciją užima visuomenėje.	Marwick, 2013; Pascoe, 2011
	Tapatybės formavimas (angl. <i>identity formation</i>)	Procesas, per kurį jaunimas, sąveikaudamas su skaitmeninėmis, kultūrinėmis ir socialinėmis erdvėmis, eksperimentuoja su įvairiais vaidmenimis, permąsto savo tapatybę ir kuria nuoseklų savęs supratimą.	Bboyd, 2014; Leurs, 2015
	Subkultūrinis identitetas (subcultural identity)	Ilgalaikio dalyvavimo simbolinėse praktikoje rezultatas, kai individas per muziką, madą, estetiką ar skaitmeninius ritualus tapatinasi su kultūrine grupe, kuri skiriasi nuo vyraujančios kultūros.	Hodkinson, P., 2015

Tradicinio ir DI pagrįsto segmentavimo palyginimas kultūros sektoriaus kontekste

Segmentavimo kriterijai	Tradicinė rinkodara (naudojami kriterijai)	Praktinis taikymas kultūros sektoriuje	DI pagrįstas segmentavimas (papildomi kriterijai ir metodai)	Praktinis taikymas kultūros sektoriuje
Demografiniai	Amžius, lytis, pajamos, išsilavinimas, šeimos dydis. Duomenys renkami apklausomis arba registracijos formomis.	Teatras orientuojasi į spektaklius jaunimui ar senjorams, pagal amžiaus grupes.	Prognozuojami pajamų lygiai, šeiminė padėtis, elgesio modeliai, integracija su social media duomenimis.	DI nustato, kad jaunimas, gyvenantis mieste, dažniau reaguoja į trumpos trukmės renginius ir perka bilietus per mobiliąsias aplikacijas, todėl aktyvuojamos mobilios reklamos.
Geografiniai	Šalis, regionas, miestas, klimatas. Dažnai remiamasi statistiniais ar administraciniais duomenimis.	Muziejus reklamuoja parodą Kauno regiono gyventojams.	Realaus laiko geolokacijos ir judėjimo trajektorijų analizė, mobiliųjų aplikacijų duomenys, turistų srautų sekimas.	DI identifikuoja, kad savaitgaliais muziejų dažniausiai lanko turistai iš Lenkijos – reklama rodoma per „Google Maps“ arba „TripAdvisor“.
Psichografiniai	Vertybės, gyvenimo būdas, interesai, nustatomi apklausimis arba fokus grupėmis.	Festivalio organizatoriai apklausia lankytojus apie mėgstamą muzikos žanrą.	Socialinių tinklų turinio, paieškų istorijos analizė, leidžianti nustatyti interesų klasterius ir paslėptus motyvus.	DI mato, kad „Spotify“ elektroninės muzikos klausytojai labiau linkę pirkti bilietus į elektroninės muzikos sceną
Elgsenos	Pirkimo dažnumas, lojalumas, reakcija į nuolaidas, apsilankymų intensyvumas.	Muziejus skirsto į lojaliaus abonementų turėtojus ir vienkartinius lankytojus.	„Paspaudimo (angl. <i>Clickstream</i>)“ analizė, elgsenos sekimas realiu laiku, mašininio mokymosi modeliai numatantys apsilankymo tikimybę.	DI nustato, kad tam tikri lankytojai dažniausiai perka bilietus paskutinę minutę – jiems siunčiami asmeniniai „paskutinės minutės“ pasiūlymai.
Naudos, kurių siekiama	Kaina, kokybė, patogumas, prestižas. Dažnai nustatoma apklausomis.	Koncertų salė siūlo brangesnes vietas VIP klientams.	DI modeliai analizuoja faktinius pasirinkimus ir prognozuoja, kokios naudos vartotojas ieško (pvz., edukacija, pramoga, socialinis statusas).	DI nustato, kad jauni profesionalai renkasi brangesnius bilietus į inovatyvius, trumpesnius spektaklius, nes ieško naujos patirties, o ne statuso.
Kontekstiniai duomenys (realus laikas, technologinė sąveika)	Nenaudojami arba renkami tik iš kasos sistemų (statiniai duomenys).	Bilietai pardavimai registruojami savaitės pabaigoje, be analizės.	DI renka duomenis nuolat (naršymas, buvimo vieta, reakcijos, pirkimo laikas), leidžia kurti dinamiškus mikro-segmentus arba individualias rekomendacijas.	DI analizuoja, kada vartotojai aktyviausi ir siunčia rekomendacijas tuo metu – pvz., penktadieniais vakare.
Lojalumas ir kultūrinis aktyvumas	Lojalumo kortelės ar abonementai.	Muziejus išskiria abonemento turėtojus ir jiems siunčia naujienlaiškius.	DI analizuoja bendrą kultūrinį aktyvumą: kitų renginių lankymą, virtualių parodų peržiūras, socialinių tinklų sąveikas.	DI nustato, kad vartotojas aktyviai žiūri virtualias parodas, bet retai lankosi gyvai, todėl jam siunčiamas personalizuotas kvietimas į tiesioginį renginį.

Segmentavimo kriterijai	Tradicinė rinkodara (naudojami kriterijai)	Praktinis taikymas kultūros sektoriuje	DI pagrįstas segmentavimas (papildomi kriterijai ir metodai)	Praktinis taikymas kultūros sektoriuje
Sentimentų analizė	Retai taikoma, dažniausiai apklausoje ar focus grupėse.	Po parodos dalyviai pildo apklausos anketas.	DI analizuoja emocinį toną iš atsiliepimų, komentarų ir socialinių tinklų žinučių, siekdamas įvertinti pasitenkinimą.	Algoritmas nustato, kad pasitenkinimas edukaciniais renginiais yra aukštas, o kritikos daugiausia dėl kainos — pateikiami pasiūlymai kainodaros optimizavimui.
Prognozė	Remiamasi apytiksliais istoriniais duomenimis (pvz., bendru bilietų pardavimų pokyčiu, lojalumo programų aktyvumu).	Koncertų salė vertina metinius lankytojų srautus ir abonementų atsinaujinimą.	Mašininio mokymosi modeliai prognozuoja pirkimo tikimybę, lojalumą, būsimas auditorijų temas.	DI prognozuoja, kad naujas lankytojas, pirkęs bilietą į klasikinį koncertą, turi 70 % tikimybę ateiti į kitą, jei gaus asmeninį kvietimą.
Sąveikos tinklų analizė	Paprastai netaikoma.	Teatras parduoda bilietus pavieniams žiūrovams.	Tinklų analizė – identifikuojami socialiniai ryšiai, įtaką darantys asmenys, grupės.	DI nustato, kad studentai dažniausiai perka bilietus grupėmis, pasiūlomas paketas „4 bilietai už 3“

Sudaryta pagal Kotler, P., Keller, K. L. 2016. *Marketing Management*. 15th ed. Pearson, p. 223–225; Wedel, K., Kannan, P. K. 2016. *Marketing Analytics for Data-Rich Environments*. *Journal of Marketing*, 80(6), p. 333–335; Bleier, A., De Keyser, A., Verleye, K. 2018. *Customer Engagement through Personalization and Customization*. In: *Customer Engagement Marketing*, p. 13–15; Tucker, C. 2014. Social Networks, Personalized Advertising, and Privacy Controls. *Journal of Marketing Research*, 51(5), p. 636–638; Bakhshi, H., Throsby, D. 2010. *Culture of Innovation: An Economic Analysis of Innovation in Arts and Cultural Organisations*, p. 12–14; Walmsley, B. 2016. From Arts Marketing to Audience Enrichment: How Digital Engagement Can Deepen and Democratize Artistic Exchange with Audiences. *Poetics*, 58, p. 134–136.

DI personalizavimo modeliai kultūros ir meno turinio platformose

Platforma / organizacija	Personalizavimo logika ir DI modelis	Tikslas ir veikimo principas	Vartotojo vertė (mikro lygmuo)	Organizacijos vertė (mezo lygmuo)	Vadybinė reikšmė (makro lygmuo)	Etiniai / socialiniai iššūkiai
 Smartify	Hibridinis modelis: vaizdų atpažinimas + turinio filtravimas + lokacijos duomenys	Kurti personalizuotus muziejų turus pagal vartotojo interesus ir buvimo vietą	Asmeninė patirtis, gilesnis įsitraukimas į kultūrą	Geresnis lankytojų srautų valdymas, duomenų analizė, auditorijų išlaikymas	Muziejų transformacija į duomenimis grįstą organizaciją	Privatumo rizikos, duomenų saugojimo atsakomybė
 Google Arts & Culture	Semantinė analizė + neuroniniai tinklai + turinio semantika	Siūlyti kultūros turinį pagal vartotojo elgseną ir regioną	Lengva prieiga, įtrauki patirtis, kultūrinės edukacijos galimybės	Padedą institucijoms skaitmeninti kolekcijas ir pritraukti naujas auditorijas	Skatina skaitmeninės kultūros politiką ir globalų prieinamumą	Kultūrinės homogenizacijos pavojus, turinio standartizacija
 Artivive (AR)	Giluminis mokymasis + papildytos realybės integracija	Praturtinti meno kūrinius interaktyviais vizualiniais sluoksniais	Emocinis įsitraukimas, patyriminė vertė	Gerina meno rinkos matomumą, inovatyvų įvaizdį	Skatina kūrybos ir technologijų sintezę	Autorystės ribos, DI kūrinių teisinis statusas
 Me-Mind (Creative Europe)	Natūralios kalbos apdorojimas + elgsenos analizė + poveikio matavimo modeliai	Matuoti renginių poveikį, analizuoti auditorijų įsitraukimą	Personalizuotas atsiliepimų teikimas, grįžtamasis ryšys	Tikslesnis poveikio vertinimas, įrodymais grįsti sprendimai	Skatina duomenimis paremtą kultūros vadybą	Duomenų apsaugos iššūkiai
 Culture360 (UNESCO / ASEF)	Turiniu grįsta + semantinė analizė	Siūlyti kultūrinius projektus, edukaciją ir mainus pagal regioną ir interesus	Personalizuota prieiga prie regioninių išteklių	Skatina partnerystes tarp kultūros organizacijų	Prisideda prie tarptautinio kultūrinio bendradarbiavimo	Nelygi prieiga tarp regionų, technologiniai skirtumai

DI personalizavimo modeliai turizmo ir patyrimų platformose

Platforma / organizacija	Personalizavimo logika ir DI modelis	Tikslas ir veikimo principas	Vartotojo vertė (mikro lygmuo)	Organizacijos vertė (mezo lygmuo)	Vadybinė reikšmė (makro lygmuo)	Etiniai / socialiniai iššūkiai
 Airbnb	Bendradarbiavimo filtravimas + turiniu grįstas filtravimas + konteksto suvokimo pagrįstas modelis	Siūlyti būstus, kelionių patirtis ir renginius pagal ankstesnę elgesį, vietą ir biudžetą	Asmeniškai pritaikyti pasiūlymai, kelionių įvairovė	Kainodaros ir srautų valdymas, lojalumo skatinimas	DI taikymas paslaugų dizaino inovacijose	Diskriminacijos rizika, algoritminis šališkumas
 Tripadvisor	Reputacijos analizė + bendradarbiavimo filtravimo modelis	Teikti rekomendacijas pagal atsiliepimus, vertinimus ir paieškos istoriją	Didesnis pasitikėjimas, informacijos kokybė	Duomenų valdymas, įžvalgų generavimas rinkodarai	Auditorijų įsitraukimo strategijos formavimas	Netikrų atsiliepimų ir patikimumo problemos
 GetYourGuide	Kontekstinis ir laiko veiksnį integruojantis DI modelis	Siūlyti kultūrinius renginius, ekskursijas ir bilietus pagal laiko, vietos ir elgsenos duomenis	Laiko taupymas, individualizuotos patirtys	Pardavimų optimizavimas, partnerių integracija	DI sprendimų taikymas kultūrinio turizmo sektoriuje	Duomenų priklausomybė, algoritminis šališkumas
 culture trip Culture Trip	Hibridinis modelis (turinys + elgsena)	Rekomenduoti kultūrinius maršrutus, renginius ir menininkus	Autentiškas turinys pagal interesus ir kelionių stilių	Didina kultūrinį įsitraukimą, stiprina ryšį su vietos kultūra	DI taikymas kultūrinio turizmo planavimui	Kultūrinės reprezentacijos šališkumas

DI personalizavimo modeliai pramogų ir turinio srautų platformose

Platforma / organizacija	Personalizavimo logika ir DI modelis	Tikslas ir veikimo principas	Vartotojo vertė (mikro lygmuo)	Organizacijos vertė (mezo lygmuo)	Vadybinė reikšmė (makro lygmuo)	Etiniai / socialiniai iššūkiai
 Spotify	Hibridinis modelis (bendradarbiavimo, turiniu grįstas + stiprinamasis mokymasis)	Rekomenduoti muziką pagal klausymosi istoriją, nuotaiką ir panašių vartotojų elgesį	Emocinis ryšys, atradimų džiaugsmas, klausymosi patogumas	Lojalumo stiprinimas, prenumeratorių išlaikymas	Sukuria individualizuoto vartojimo standartą	Kultūrinės įvairovės mažėjimas
 Netflix	Bendradarbiavimo filtravimas + giluminiai neuroniniai tinklai	Siūlyti filmus ir serialus pagal žiūrėjimo istoriją, laiką, įrenginį	Patogus pasirinkimas, mažiau sprendimo nuovargio	Tikslinė reklama, turinio planavimas	Duomenimis grįstas turinio kūrimo modelis	Priklausomybė nuo DI, „aido kambario“ efektas
 YouTube	Hibridinis modelis, pagrįstas stiprinamuoju ir giluminiu mokymusi	Siūlyti vaizdo turinį pagal reakcijas, peržiūras, laiką	Suasmenintas turinys, interaktyvumas	Reklamos efektyvumas, vartotojo išlaikymas	DI kaip turinio atrankos įrankis	Dezinformacijos ir priklausomybės rizika
 TikTok	Hibridinis modelis, pagrįstas neuroniniu bendradarbiavimo filtravimu ir afektiniu skaičiavimu	Kurti srautą pagal emocinį atsaką, reakcijas ir naršymo laiką	Trumpi personalizuoti turinio ciklai	Išitraukimas, greita vartotojų analizė	Naujos auditorijų identifikavimo formos	Emocinės priklausomybės, duomenų privatumas

Tarptautinės DI iniciatyvos kultūros sektoriuje ir jų vadybinė reikšmė

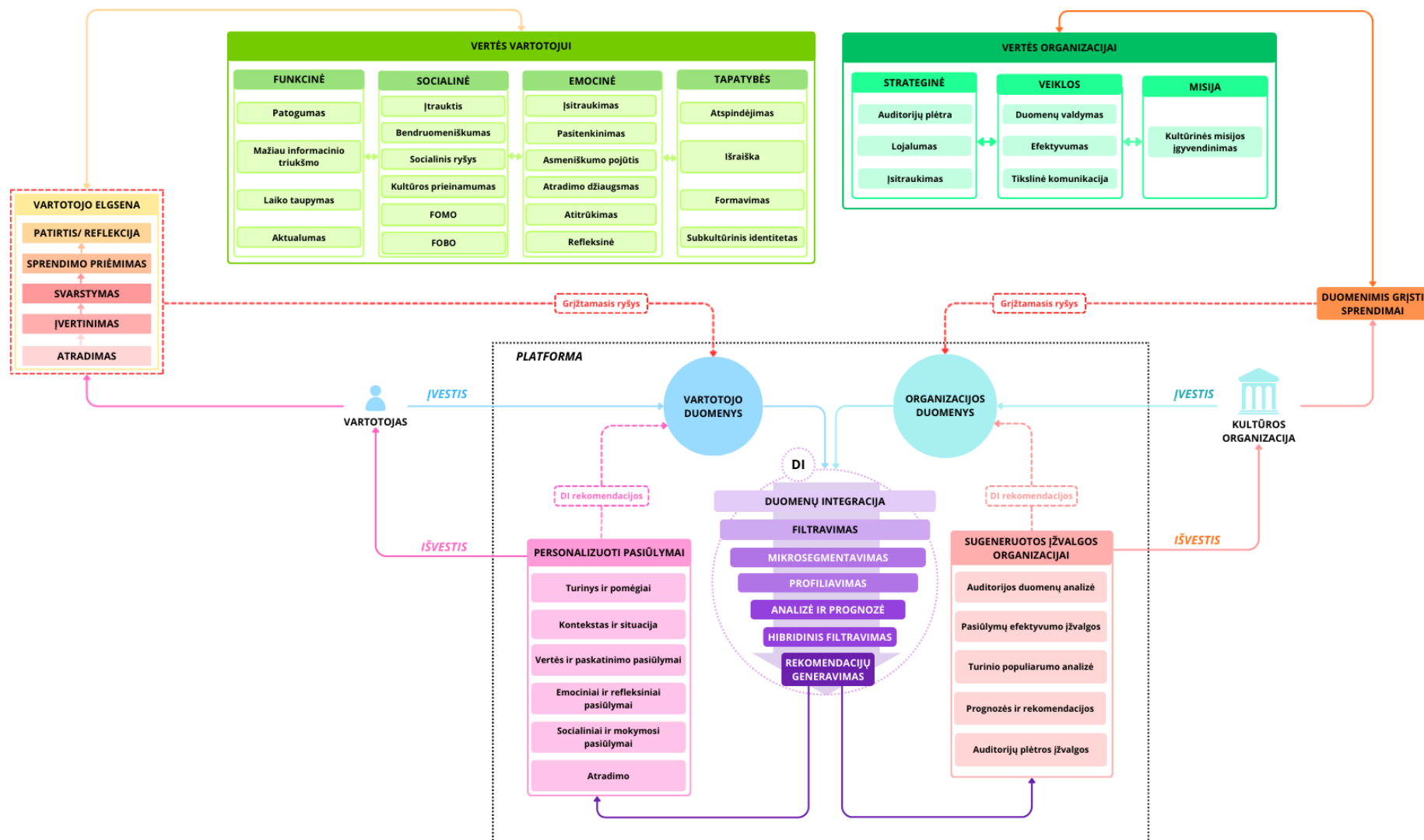
Iniciatyva / organizacija	Personalizavimo logika ir DI modelis	Tikslas ir veikimo principas	Vartotojo vertė (mikro lygmuo)	Institucijos vertė (mezo lygmuo)	Vadybinė reikšmė (makro lygmuo)	Etiniai / socialiniai iššūkiai
 AI4Culture (Europeana, ES)	Turiniu grįstas modelis + semantinė analizė + natūralios kalbos apdorojimas + žinių grafai	Suteikti Europos kultūros institucijoms DI įrankius metaduomenų praturtinimui, vertimui ir personalizuotų rekomendacijų kūrimui	Lengvesnė prieiga prie skaitmeninto paveldo, aukštesnė informacijos kokybė	Duomenų standartizacija, bendri duomenų formatai, kompetencijų stiprinimas	Skatina Europos kultūros duomenų erdvės kūrimą ir institucijų tarpusavio sąveiką	Duomenų prieigos, etikos ir turinio autentiškumo klausimai
 AI4Media (Horizon Europe, 2024–2026)	Hibridinis modelis (mašininis mokymasis + prognozavimo analizė)	Skatina DI taikymą kūrybiniuose sektoriuose, kultūros komunikacijoje ir auditorijų įtraukties stiprinime	Aukštesnės kokybės turinys, personalizuotos kultūrinės patirtys	Skatina tarpsektorinį bendradarbiavimą, naujų inovacijų diegimą	Įtvirtina DI kaip Europos kūrybinių industrijų inovacijų ir tvarumo variklį	Finansavimo tęstinumas, algoritminis šališkumas, duomenų kontrolė
 Creative Europe Projects (EK)	Mašininis mokymasis + auditorijų profiliavimas + DI analizė	Stiprinti kultūros organizacijų skaitmeninę transformaciją ir DI kompetencijas	Suasmenintos kultūrinės patirtys, padidinta dalyvavimo motyvacija	Duomenimis grįsto sprendimų priėmimo stiprinimas, tarptautinė partnerystė	Prisideda prie Europos kultūros politikos modernizavimo ir socialinės įtraukties	Finansavimo nenuoseklumas, duomenų integracijos iššūkiai

Lietuvos kultūros renginių ir bilietų sklaidos platformų analizė

Platforma / programėlė	Tipas / prieiga	Pagrindinės funkcijos	Auditorijos orientacija	Technologiniai / DI elementai	Vadybinė reikšmė kultūros sektoriui	Trūkumai / tobulinimo galimybės
 Kaunas pilnas kultūros / Kaunas pilnas renginių	Miesto kultūros portalas	Skelbia kultūros renginius, projektus, publikacijas, leidžia registruoti renginius	Kauno miesto gyventojai, menininkai, organizacijos	Ribota automatizacija; turinio valdymas rankiniu būdu	Stiprina vietos kultūros komunikaciją, jungia institucijas	Nėra personalizacijos, DI analizės ar vartotojo profiliavimo
 www.vilnius-events.lt	Miesto renginių kalendorius	Viešina renginius, parodas, koncertus, edukacijas	Vilniaus miesto gyventojai ir svečiai	Duomenys pateikiami struktūruotai, be DI integracijos	Padedą sisteminti miesto kultūros pasiūlą	Trūksta sąveikos, rekomendacijų, vartotojo profilių
 Neakivaizdinis Vilnius (app)	Mobilioji programėlė / interaktyvūs maršrutai	Kuria pažintinius maršrutus per kultūros objektus ir istorijas	Jaunoji auditorija, turistai, šeimos	Geolokacija, maršrutų personalizacija (dalinė)	Skatina kultūrinį turizmą ir pažinimą per patyrimą	Nėra realaus laiko DI analizės ar rekomendacijų
 Miesto Žirafos (app + svetainė)	Renginių paieškos platforma	Siūlo renginius pagal miestą, datą, temą; turi interaktyvų kalendorių	Jaunoji auditorija, miestų lankytojai	Duomenų filtravimas pagal vietą ir laiką	Pritaikyta greitam vartotojo informavimui	Ribotas kultūros institucijų dalyvavimas, komercinė orientacija
 www.kaveikti.lt	Renginių katalogas	Skelbia renginius pagal miestą, tipą, datą	Plati visuomenė, turistai	Paprasti duomenų filtrai	Centralizuoja renginių pasiūlą	Nėra personalizavimo ar analitinių funkcijų
 Tiketa.lt	Bilietų platinimo sistema	Renginių sąrašas, bilietų įsigijimas, mobilioji programėlė	Renginių lankytojai, institucijos	Elgsenos duomenų analizė (bazinis lygmuo)	Automatizuoja pardavimus, generuoja pajamas	Neapima nekomercinių / nemokamų renginių

Platforma / programėlė	Tipas / prieiga	Pagrindinės funkcijos	Auditorijos orientacija	Technologiniai / DI elementai	Vadybinė reikšmė kultūros sektoriui	Trūkumai / tobulinimo galimybės
 Bilietai.lt	Bilietaų sistema	Bilietaų prekyba, renginių katalogas, reklamos paslaugos	Plati auditorija, komerciniai renginiai	Analitika (Google / CRM lygmens)	Padedą institucijoms valdyti srautus ir kainodarą	Orientuota į komercinį sektorių, ribotas turinio kontekstas
 Paysera Tickets	Bilietaų sistema / organizatorių įrankis	Bilietaų platinimas, analizės modulis, mobilioji app	Renginių organizatoriai, lankytojai	Duomenų analitika, elgsenos stebėjimas	Leidžia mažoms organizacijoms valdyti bilietavimą	Ribota integracija su kultūros informacinėmis sistemomis ir viešaisiais duomenų šaltiniais
 Kakava.lt	Renginių ir bilietaų platforma	Katalogas + bilietaų įsigijimas	Plati auditorija	Paprasti filtrai	Vienas iš regioninių platintojų	Neapima įtraukiančio turinio ar duomenų išvalgų

DI personalizavimo sprendimų taikymo kultūros paslaugų rekomendacijų platformoje teorinis modelis



Kiekybinio tyrimo klausimyno struktūra

Klausimų grupė		Kategorija	Subkategorija	Klausimo kodas
1 grupė	PROFILIS	Sociademografija	Amžius	1.
			Lytis	2.
			Užimtumas	3.
		Kultūros vartojimo dažnis	Per paskutinius 3 mėn.	4.
			Per metus	5.
		Savivertinimas	Kultūrinis įsitraukimas	6.
		Skaitmeninė elgsena	Dažniausios naršomos platformos	7.
			Pageidaujamas rekomendacijų pateikimo formatas	8.
2 grupė	REKOMENDACIJŲ TIPAI	Turinio ir pomėgio	Asmeniniai interesai, stilius, skonis	9.1.
		Konteksto ir situacijos	Laikas, buvimo vieta, situacija	9.2.
		Vertės ir paskatinimo	Nuolaidos, dovanos, VIP patirtys	9.3.
		Emocinės ir refleksinės	Emocinis įkvėpimas, poveikis, refleksija	9.4.
		Socialinės ir mokymosi	Bendravimas, pažinimas, žinių įgyjimas	9.5.
		Atradimo	Nauji, netikėti kultūriniai pasiūlymai	9.6.
3 grupė	SUKURIAMOS VERTĖS	Funkcinė	Patogumas	10.1.
			Informacinio triukšmo mažinimas	10.2.
			Laiko taupymas	10.3.
			Aktualumas	10.4.
		Emocinė	Įsitraukimas	11.1.
			Pasitenkinimas	11.2.
			Asmeniškumo pojūtis	11.3.
			Atradimo džiaugsmas	11.4.
			Atitrūkimo jausmas	11.5.
			Refleksinis emocinis poveikis	11.6.
		Socialinė	Įtrauktis	12.1.
			Bendruomeniškumas	12.2.
			Socialinis ryšys	12.3.
			Kultūros prieinamumas	12.4.
			FOMO – baimė praleisti	12.5.
			FOBO – baimė dėl tinkamo pasirinkimo	12.5.
		Tapatybės	Tapatybės atspindėjimas	13.1.
			Tapatybės išraiška	13.2.
			Tapatybės formavimas	13.3.
			Subkultūrinis identitetas	13.4.

Anketinės apklausos klausimynas

Dirbtinio intelekto personalizuotų kultūros paslaugų rekomendacijų aktualumo ir kuriamos vertės jaunimo auditorijoje tyrimas

Sveiki,

esu Vita Sutkienė, Vilniaus universiteto Kauno fakulteto Meno vadybos magistrantūros II kurso studentė. Šiuo metu rengiu magistro darbą tema „Dirbtinio intelekto personalizavimo sprendimų taikymas kultūros paslaugų rekomendacijų platformoje“.

Šios apklausos tikslas – išsiaiškinti, **kokio tipo DI pagrindu generuojamos kultūros paslaugų rekomendacijos yra aktualiausios 18–29 m. jaunimui ir kokias vertes jos sukuria vartotojo patirtyje.**

Apklausa yra **visiškai anoniminė**, o surinkti duomenys bus naudojami tik mokslo tikslais. Dalyvavimas yra savanoriškas, ir bet kuriuo metu galite atsisakyti tęsti pildymą be jokių pasekmių.

Anketos pildymas truks apie 5 minutes.

Dėkoju už jūsų dalyvavimą ir indėlį į tyrimą!

1. Jūsų amžius:

Jrašykite skaičių

2. Jūsų lytis:

Pažymėkite tik vieną ovalą.

- ☐ Vyras
- ☐ Moteris
- ☐ Kita / nenoriu atsakyti

3. Jūsų pagrindinė veikla šiuo metu:

Pažymėkite tik vieną ovalą.

- ☐ Studijuojau
- ☐ Dirbu
- ☐ Studijuojau ir dirbu
- ☐ Nedirbu ir nesimokau
- ☐ Kita (pvz.: laisvas kūrėjas, keliauju, savanoriauju)

4. Kiek kartų per pastaruosius 3 mėnesius lankėtės kultūriniuose renginiuose ar veiklose (pvz., parodose, spektakliuose, koncertuose, muziejuose ir pan.)?

Irašykite skaičių

5. Kiek kartų per šiuos kalendorinius metus dalyvavote kultūros renginiuose ar veiklose (pvz., koncertuose, spektakliuose, parodose, festivaliuose) – gyvai arba nuotoliniu būdu?

Pažymėkite tik vieną ovalą.

- ☐ 0 kartų
☐ 1–2 kartus
☐ 3–5 kartus
☐ 6–10 kartų
☐ Daugiau nei 10 kartų

6. Kaip vertinate savo įsitraukimą į kultūrinį gyvenimą?

Pažymėkite tik vieną ovalą.

	1	2	3	4	5	
Visiškai nesidomiu kultūra	☐	☐	☐	☐	☐	Labai aktyviai dalyvauju kultūriniame gyvenime

7. Kurias iš šių skaitmeninių platformų dažniausiai naudojate?

Pažymėkite viską, kas tinka.

- ☐ Spotify
☐ Netflix
☐ TikTok
☐ Instagram
☐ YouTube
☐ Facebook Events
☐ Snapchat

8. Kaip labiausiai norėtumėte gauti Jums aktualius kultūrinių renginių ar pasiūlymų rekomendacijas?

Pažymėkite viską, kas tinka.

- ☐ Pagal asmeninius pomėgius, kaip „Spotify“ – rekomendacijos remiantis jūsų skoniais: „klausai repo – siūlome muzikos festivalį“.
- ☐ Pagal žanrinius pasirinkimus, kaip „Netflix“ – siūlomi renginiai pagal jūsų žiūrėtą ar lankytą turinį: „jei domiesi drama – siūlome teatrą“.
- ☐ Pagal elgseną, kaip „TikTok“ – pasiūlymai, atsirandantys pagal jūsų naršymo ar žymėjimo veiklą: „paspaudei „patinka“ menas – siūloma aplankyti parodą“.
- ☐ Pagal buvimo vietą, kaip „Google Maps“ – aktualūs renginiai jūsų geografinėje aplinkoje: „renginiai netoliese“.
- ☐ Vizualiai trumpai, kaip „Instagram stories“ – trumpi, patrauklūs informaciniai vaizdai apie renginius.
- ☐ Interaktyviai, kaip „BuzzFeed“ testai – rekomendacijos po kelių atsakymų į klausimus.
- ☐ Kita _____

9. Prašome įvertinti, kiek sutinkate su šiais teiginiais apie kultūrinių paslaugų rekomendacijas.

Kiekvienoje eilutėje pažymėkite tik vieną ovalą.

	1 Visiškai nesutinku	2 Nesutinku	3 Nei sutinku, nei nesutinku	4 Sutinku	5 Visiškai sutinku
Man būtų priimtinos kultūrinės rekomendacijos, atitinkančios mano interesus, stilių ar skonį.	☐	☐	☐	☐	☐
Man svarbu, kad kultūriniai pasiūlymai būtų pateikiami atsižvelgiant į mano laiką, buvimo vietą ar situaciją.	☐	☐	☐	☐	☐
Man patiktų kultūriniai pasiūlymai, siūlantys papildomą vertę – nuolaidas, dovanas ar VIP patirtis.	☐	☐	☐	☐	☐
Man svarbios kultūrinės rekomendacijos, kurios sukelia emocinį įkvėpimą ir skatina apmąstymus.	☐	☐	☐	☐	☐
Man reikšmingos kultūrinės rekomendacijos, kurios padeda bendrauti, pažinti kitus ar įgyti žinių.	☐	☐	☐	☐	☐
Man patiktų kultūriniai pasiūlymai, kurie leidžia atrasti naujus ir netikėtus renginius ar patirtis.	☐	☐	☐	☐	☐

10. Prašome įvertinti, kiek sutinkate su šiais teiginiais.

Kiekvienoje eilutėje pažymėkite tik vieną ovalą.

	1 Visiškai nesutinku	2 Nesutinku	3 Nei sutinku, nei nesutinku	4 Sutinku	5 Visiškai sutinku
Man svarbu, kad kultūros pasiūlymas būtų pateiktas aiškiai ir suprantamai.	☐	☐	☐	☐	☐
Vertinu, kai nereikia naršyti tarp daugybės pasiūlymų – man aktualūs renginiai parodomi iškart.	☐	☐	☐	☐	☐
Man svarbu greitai apsispręsti, ką veikti – rekomendacijos padeda sutaupyti laiko.	☐	☐	☐	☐	☐
Vertinu, kai kultūros pasiūlymai yra pritaikyti pagal mano vietą, laiką ar nuotaiką.	☐	☐	☐	☐	☐

11. Prašome įvertinti, kiek sutinkate su šiais teiginiais.

Kiekvienoje eilutėje pažymėkite tik vieną ovalą.

	1 Visiškai nesutinku	2 Nesutinku	3 Nei sutinku, nei nesutinku	4 Sutinku	5 Visiškai sutinku
Man svarbu, kad kultūros pasiūlymai įtrauktų ir skatintų veikti.	☐	☐	☐	☐	☐
Po kultūrinio patyrimo noriu jausti, kad tai buvo prasminga ir verta.	☐	☐	☐	☐	☐
Vertinu, kai pasiūlymas atrodo asmenišką – tarsi pritaikytas būtent man.	☐	☐	☐	☐	☐
Vertinu, kai pasiūlymas nustebina ir atveria naujas kultūrinės patirtis.	☐	☐	☐	☐	☐
Man svarbu, kad kultūra padėtų atsitraukti nuo kasdienio streso ir minčių pertekliaus.	☐	☐	☐	☐	☐
Vertinu kultūrinius patyrimus, kurie sukelia ilgalaikį emocinį ar refleksinį poveikį.	☐	☐	☐	☐	☐

12. Prašome įvertinti, kiek sutinkate su šiais teiginiais.

Kiekvienoje eilutėje pažymėkite tik vieną ovalą.

	1 Visiškai nesutinku	2 Nesutinku	3 Nei sutinku, nei nesutinku	4 Sutinku	5 Visiškai sutinku
Vertinu, kai kultūros pasiūlymai leidžia jaustis įtrauktam, nepriklausomai nuo mano patirties ar statuso.	☐	☐	☐	☐	☐
Man svarbu, kad kultūros renginiuose dalyvautų ir mano draugai ar pažįstami.	☐	☐	☐	☐	☐
Vertinu, kai kultūrinis renginys yra ne tik turinys, bet ir galimybė bendrauti su kitais.	☐	☐	☐	☐	☐
Man patrauklūs kultūros renginiai, kurie yra lengvai pasiekiami ir finansiškai prieinami.	☐	☐	☐	☐	☐
Kartais jaučiuosi blogai praleidęs svarbius kultūros įvykius, kai matau, kad kiti jau ten buvo.	☐	☐	☐	☐	☐
Renkantis renginį dažnai abejoju, ar tikrai pasirinkau tinkamiausią.	☐	☐	☐	☐	☐

13. Prašome įvertinti, kiek sutinkate su šiais teiginiais.

Kiekvienoje eilutėje pažymėkite tik vieną ovalą.

	1 Visiškai nesutinku	2 Nesutinku	3 Nei sutinku, nei nesutinku	4 Sutinku	5 Visiškai sutinku
Kultūriniai pasiūlymai, atitinkantys mano vertybes, stilių ar pasaulėžiūrą, man atrodo artimi.	☐	☐	☐	☐	☐
Dalyvavimas kultūriniuose renginiuose man padeda išreikšti savo tapatybę.	☐	☐	☐	☐	☐
Asmeniniai kultūriniai pasiūlymai kartais padeda geriau suprasti, kas aš esu ar kuo domiuosi.	☐	☐	☐	☐	☐
Man artimi tie kultūros pasiūlymai, kurie atspindi mano subkultūrinį skonį – žanrą, stilių su kuriuo tapatinuosi.	☐	☐	☐	☐	☐

Dėkoju už dalyvavimą!

Fokus grupės apklausos klausimynas (Mentimeter formatas)

1 blokas. Įžanginiai klausimai: jaunimo kultūrinio informuotumo praktikos		
Tikslas: suprasti, kokiais kanalais jaunimas natūraliai sužino apie kultūrinius renginius ir kokie barjerai formuoja jų dalyvavimą.		
Nr.	Klausimas (akademinė formuluotė)	Mentimeter tipas
1.	Kaip dažniausiai sužinote apie vykstančius kultūrinius renginius?	Word Cloud
2.	Kurie informacijos šaltiniai jums atrodo patikimiausi, kai renkatės, ar verta dalyvauti renginyje?	Multiple Choice
3.	Kas dažniausiai trukdo dalyvauti kultūros renginiuose?	Word Cloud
4.	Kas paskatintų jus dalyvauti dažniau?	Open-ended
2 blokas. Sąveika su DI generuojamomis rekomendacijomis: poreikiai, motyvai ir barjerai		
Tikslas: nustatyti, kaip jauni žmonės suvokia DI rekomendacijų naudą ir kokią funkciją jos atlieka sprendimų procese.		
5.	Kokio pobūdžio rekomendacijos (turinio, situacinės, emocinės, socialinės, vertės, atradimų) jums atrodo naudingiausios renkantis kultūros renginius?	Ranking
6.	Kokia DI rekomendacijų funkcija jums svarbiausia renkantis kultūros renginius: padėti apsispręsti, sutaupyti laiko, sumažinti informacinį triukšmą, įkvėpti ar padėti atrasti naujų patirčių?	Ranking
7.	Kokiomis situacijomis DI rekomendacija jus tikrai paskatintų dalyvauti?	Open-ended
8.	Kas labiausiai trukdytų pasitikėti DI rekomendacijomis?	Word Cloud
3 blokas. Kuriamos vertės suvokimas (funkcinė, emocinė, socialinė, tapatybinė)		
Tikslas: išsiaiškinti, kuri vertė jaunimui svarbiausia ir kokiais mechanizmais DI rekomendacijos ją sustiprina.		
9.	Kuri DI rekomendacijų teikiama vertė jums atrodo svarbiausia: funkcinė, emocinė, socialinė ar tapatybinė?	Multiple Choice / Pie Chart
10.	Kada rekomendacija jums atrodo funkcionaliai naudinga? Kas padaro ją „patogią“ (pvz., laiko taupymas, konkretumas, aktualumas, aiškumas)?	Open-ended
11.	Jei rekomendacija jus „paliečia“ emociškai, kas tai lemia? (pvz., temos aktualumas, vizualumas, muzika, nuotaika, tonas)	Word Cloud
12.	Kokios rekomendacijos savybės (pvz., žanras, atmosfera, vieta, bendruomenė) padeda jums atpažinti „tai man tinka“?	Open-ended
13.	Kada rekomendacija jums atrodo „asmeniška“? Kas sukuria tokį įspūdį?	Open-ended
4 blokas. DI rekomendacijų tono ir formato suvokimas		
Tikslas: suprasti, koks komunikacijos tonas ir estetika yra tinkamiausia jaunimo auditorijai.		
14.	Koks DI rekomendacijų tonas jums atrodo tinkamiausias: neutralus, įkvepiantis, žaismingas, informacinis, asmeniškasis?	Multiple Choice
15.	Kaip turėtų atrodyti rekomendacijos formatai, kuris jus sudomintų?	Open-ended
16.	Kas labiausiai erzina rekomendacijose?	Word Cloud
17.	Pateikite pavyzdį rekomendacijos, kuri jus tikrai „užkabintų“.	Open-ended
5 blokas. Kuriamos platformos vertės pasiūlymo testavimas		
Tikslas: įvertinti jaunimo reakciją į prototipines platformos funkcijas.		
18.	Kuri platformos funkcija jums vertingiausia: personalizuoti kultūriniai maršrutai; draugų lankomų vietų žemėlapis („kas eina kur“); renginiai pagal nuotaiką; filmai pagal laiką, vietą, žanrą; perspėjimai apie kainų pokyčius / nuolaidas	Ranking
19.	Kas labiausiai paskatintų naudoti tokią platformą kasdien?	Open-ended
20.	Kokių funkcijų dar trūksta, kad platforma būtų jums patogi ir reikalinga?	Word Cloud

Sutikimas dalyvauti tyrime

Sutinku dalyvauti VU KNF studentės (-o) _____
vardas pavardė
 tyrime _____
tyrimo pavadinimas
 ir teikti man žinomą ir galimą viešinti informaciją.

Patvirtinu, kad esu supažindinta (-s) su šio tyrimo ir mano dalyvavimo jame tikslu ir šiame tyrime dalyvauju savanoriškai.

Patvirtinu, kad man yra paaiškinta, jog tyrimui yra reikalingi šie mano asmeniniai duomenys (*išbraukti netinkamus*):

- vardas ir / arba pavardė
- užimamos pareigos / veiklos sritis
- darbovietė / juridinė veiklos forma

Sutinku, kad iš tyrimui reikalingų mano asmeninių duomenų, studentės (-o) _____ magistro darbo tekste būtų viešinami (*išbraukti netinkamus*):
vardas pavardė

- vardas ir / arba pavardė
- užimamos pareigos / veiklos sritis
- darbovietė / juridinė veiklos forma

Sutinku, kad mano pateikta informacija studentės (-o) _____ magistro darbo tekste būtų viešinama (*išbraukti netinkamus*):
vardas pavardė

- konfidencialiai tiesiogiai cituojant, be redagavimo
- konfidencialiai tiesiogiai cituojant, tačiau atlikus redagavimą
- konfidencialiai tiesiogiai necituojant, perpasakojant
- tiesiogiai cituojant, be redagavimo nurodant mano asmeninę informaciją
- konfidencialiai tiesiogiai cituojant, tačiau atlikus redagavimą nurodant mano asmeninę informaciją
- konfidencialiai tiesiogiai necituojant, perpasakojant nurodant mano asmeninę informaciją

Prieš viešinant studentės (-o) _____ magistro darbą (*išbraukti netinkamą*):
vardas pavardė

- Pageidauju būti supažindinta (-s) su darbu
- Nepageidauju būti supažindinta (-s) su darbu

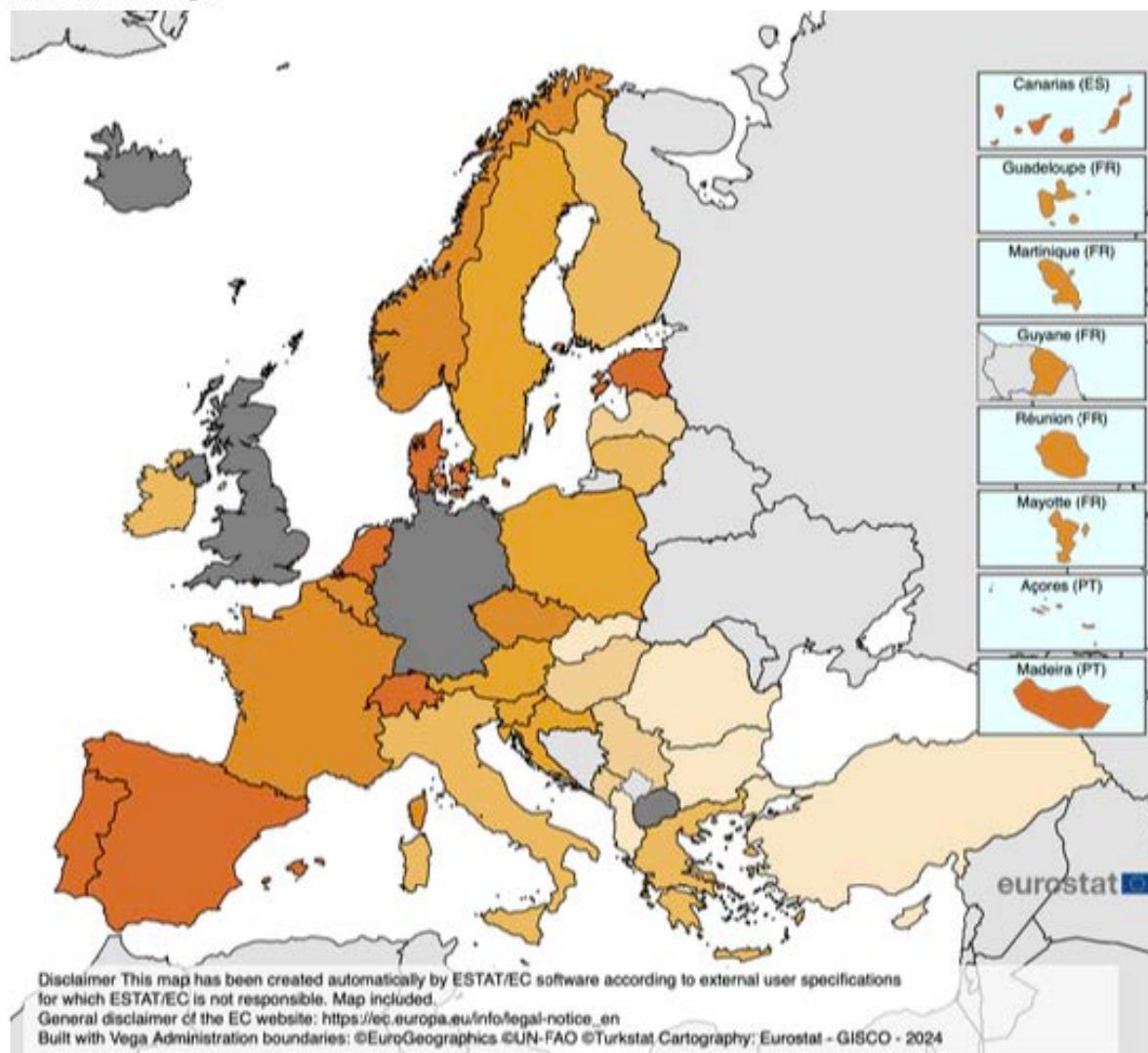
Data

_____ tyrimo dalyvės (-io) pavardė, vardas, parašas

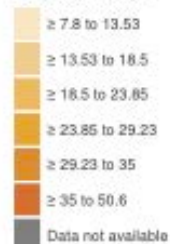
Jaunimo (16–29m.) kultūrinio dalyvavimo dažnis Europoje (Eurostat 2022)

Persons participating in cultural or sport activities in the last 12 months by sex, age, educational attainment, activity type and frequency

Geopolitical entity (reporting) / Time: 2022 Time frequency: Annual Frequency: At least 4 times Classification of activities for time use: Cultural activities (cinema, live performances or cultural sites) International Standard Classification of Education (ISCED 2011): All ISCED 2011 levels Age class: From 16 to 29 years Sex: Total Unit of measure: Percentage



Display legend



Jaunimo (15–29m.) kultūros vartojimo dažnis, formos, skaitmeninė elgsena ir dalyvavimo kliūtys ES ir Lietuvos kontekste

Analizės dimensija		Rodiklis	Vartojimo tipas	Eurostat (2022–2025)		LKT (2024)		Analitinė įžvalga		
				ES vidurkis	Lietuva	Lietuva				
				Amžius						
				16–29m.		15–19 m.	20–29 m.			
				2022–2025m.		2023m.				
Kultūros vartojimo dažnis <i>(per metus)</i>		Nedalyvavo	Gyvai	2022m.		–	–	Jaunimo kultūros vartojimo dažnio analizė rodo, kad Lietuvoje didesnė nei ES vidurkis nedalyvaujančio jaunimo dalis atskleidžia struktūrines įsitraukimo kliūtis. Nors dauguma jaunimo kultūroje dalyvauja bent kartą per metus, dalyvavimas dažniausiai išlieka epizodinis. Reguliarus kultūros vartojimas pagal Eurostat rodiklius yra ženkliai mažesnis nei ES vidurkis, tačiau LKT duomenys rodo, kad įtraukus skaitmenines ir hibridines formas, jaunimo kultūrinis aktyvumas iš esmės didėja . Tai leidžia teigti, kad skirtumai tarp ES ir Lietuvos labiau susiję su vartojimo formomis, o ne su motyvacijos stoka.		
				17,1 %	27,9 %					
				82,9 %	72,1 %					
				38,0 %	52,2 %					
		≥4 kartus		44,9 %	19,9 %	79 %	60 %			
		Socialinis dalyvavimas		Gyvai + skaitmeninis	–	–	55 %		32 %	Duomenys rodo, kad kultūra jaunimui veikia ne tik kaip vartojimo, bet ir kaip socialinė bei kūrybinė praktika . Jaunesnėje amžiaus grupėje ryškesnis socialinis dalyvavimas ir kūrybinė veikla rodo, kad kultūrinis įsitraukimas dažnai vyksta per bendruomeniškumą ir saviraišką. Su amžiumi šie aspektai silpnėja , o kultūros vartojimas tampa labiau individualizuotas.
		Dalyvavimas kūrybinėje veikloje		Gyvai + skaitmeninis	–	–	73 %		54 %	
		Laimės pojūtis po kultūrinio dalyvavimo		–	–	–	82 %		82 %	Aukšti laimės pojūčio rodikliai abiejose jaunimo grupėse patvirtina, kad kultūrinė patirtis kuria stiprią emocinę vertę. Tačiau ši emocinė nauda savaime neužtikrina reguliaraus dalyvavimo, kas rodo, jog sprendimų priėmimo procese svarbūs papildomi palaikymo mechanizmai.
Kultūros varojimo formos	Kinas	Bent kartą	Gyvai (kino teatrai)	75,0 %	60,1 %	–	–	Kultūros vartojimo formų analizė rodo ryškų skirtumą tarp fizinio ir realaus jaunimo kultūrinio aktyvumo . Nors Eurostat duomenys fiksuoja santykinai žemus kino, scenos menų ir kultūros paveldo objektų lankymo rodiklius Lietuvoje, LKT duomenys atskleidžia, kad įtraukus skaitmenines ir hibridines vartojimo formas jaunimo dalyvavimas		
		Bent kartą	Gyvai + virtualiai (platformos)	–	–	97 %	95 %			

Analizės dimensija		Rodiklis	Vartojimo tipas	Eurostat (2022–2025)		LKT (2024)		Analitinė įžvalga
				ES vidurkis	Lietuva	Lietuva		
				Amžius				
				16–29m.		15–19 m.	20–29 m.	
				2022–2025m.		2023m.		
		1–3 kartus	Gyvai	38,2 %	45,8 %	–	–	ženkliai išauga. Ypač tai ryšku kino srityje, kur beveik visas jaunimas vartoja audiovizualinį turinį per skaitmenines platformas, nors reguliarus fizinis lankymas kine yra sumažėjęs. Panašios tendencijos matomos ir scenos menų bei kultūros paveldo atvejais, kur epizodinis dalyvavimas dominuoja, o reguliarus lankymas išlieka ribotas. Tai patvirtina, kad jaunimo kultūros vartojimas vis labiau persikelia į neinstitucinius, skaitmeninius ir mišrius formatus.
		≥4 kartus		36,7 %	14,3 %	–	–	
	Scenos menai	Bent kartą	Gyvai	51,6 %	50,4 %	90 %	82 %	
		1–3 kartus		34,7 %	40,4 %	–	–	
		≥4 kartus		16,9 %	10 %	–	–	
	Kultūros paveldo objektai (muziejai, galerijos, paminklai)	Bent kartą	Gyvai	46,5 %	38,3 %	88 %	78 %	
		1–3 kartus		31,5 %	30,2 %	–	–	
		≥4 kartus		15,0 %	8,2 %	–	–	
	Skaitmeninė elgsena		Bent baziniai skaitmeniniai įgūdžiai	Skaitmeninis	2025m.		–	
Kasdienis interneto naudojimas			76,16 %		85,53 %	–		–
Dalyvavimas socialiniuose tinkluose			97,67 %		99,18 %	–	–	
Naujienų portalų / skaitmeninės spaudos skaitymas			89,28 %		89,81 %	36 %*	18 %*	
			65,23 %		82,85 %	–	–	

Analizės dimensija	Rodiklis	Vartojimo tipas	Eurostat (2022–2025)		LKT (2024)		Analitinė įžvalga	
			ES vidurkis	Lietuva	Lietuva			
			Amžius					
			16–29m.		15–19 m.	20–29 m.		
			2022–2025m.		2023m.			
	Randa informaciją apie prekes ir paslaugas		78,02 %	73,67%			procesas, apimantis vartojimą, dalyvavimą ir kūrybą, o ne tik technologinį prieinamumą.	
	Perka prekes ir paslaugas internete		29,02 %	33,45%	23 %**	25 %**		
	Interneto naudojimas mokymuisi / online kursams		22,46 %	20,5 %	55 %***	32 %***		
	Interneto turinio kūrimas (žaidimai, video, svetainės)		—	—	14 %	10 %		
Dalyvavimo kultūroje kliūtys	Laiko trūkumas	—	—	—	39 %	53 %	Dalyvavimo kultūroje kliūčių analizė atskleidžia, kad 20–29 m. jaunimo grupėje kultūrinį išitraukimą labiausiai riboja struktūriniai veiksniai, o ne motyvacijos stoka. Šioje amžiaus grupėje laiko trūkumas (53 %) yra dominuojanti kliūtis, būdinga ekonomiškai aktyviems, dirbantiems ar studijuojantiems jaunuoliams. Taip pat dažniau nei jaunesniame jaunime įvardijamas informacijos trūkumas (21 %), kuris siejamas ne su informacijos nebuvimu, o su jos fragmentacija ir sudėtinga orientacija kultūros pasiūloje. Kainos veiksnys (25 %) išlieka reikšmingas, tačiau nėra pagrindinis sprendimą lemiantis barjeras. Šie duomenys rodo, kad 20–29 m. jaunimo kultūrinis dalyvavimas labiau priklauso nuo pasiūlos aktualumo, prieinamumo laike ir informacijos pateikimo aiškumo, nei nuo paties noro dalyvauti.	
	Intereso stoka	—	—	—	38 %	20 %		
	Kaina (per brangu)	—	—	—	26 %	26 %		
	Informacijos trūkumas	—	—	—	19 %	21 %		

* LKT: aktyvus dalyvavimas (komentavimas, diskusijos), ne vien naršymas

** LKT: mokamos muzikos / filmų platformų prenumeratos (7–12 mėn.)

*** LKT: dalyvavimas kultūros edukacijose, kūrybiniuose mokymuose (gyvai + skaitmeniniu būdu)

Ryšių analizės palnas

Teminė kategorija	Ryšys (kintamieji)	Kodėl verta tikrinti? (Tyrimo logika)	Kintamųjų tipas	Tinkamas metodas
1. Sociodemografiniai ryšiai	Amžius → Rekomendacijų tipai	Siekama nustatyti, ar jaunesni ir vyresni jaunimo segmentai skirtingai vertina DI pagrindu generuojamas rekomendacijų formas.	Santykinis × ranginis	Spearman
	Lytis → Rekomendacijų tipai	Norima išsiaiškinti, ar tarp vyrų ir moterų egzistuoja reikšmingi rekomendacijų tipų vertinimo skirtumai.	Nominalus × ranginis	Chi-kvadrato testas, kryžminės lentelės;
	Amžius → naudojamos skaitmeninės platformos	Tikrinama, ar tam tikros platformos (Spotify, TikTok ir kt.) būdingesnės jaunesniems vartotojams.	Santykinis × dichotominiai nominalūs	Spearman arba Kendall tau-b
	Amžius → pageidaujami DI rekomendacijų formatai	Siekama identifikuoti, ar skirtingo amžiaus jaunimui patrauklūs skirtingi DI personalizavimo principai (Spotify-tipo, TikTok-tipo ir kt.).	Santykinis × dichotominiai nominalūs	Spearman arba Kendall tau-b
2. Kultūrinio aktyvumo ryšiai	Kultūrinio dalyvavimo dažnis per metus → pageidaujami rekomendacijų formatai	Vertinama, ar aktyviau kultūrą vartojantys jaunuoliai renkasi kitokius DI rekomendacijų formatus nei mažiau aktyvūs.	Santykinis × ranginis	Spearman, Kendall tau-b
3. Ryšiai tarp rekomendacijų tipų ir DI kuriamų verčių	Rekomendacijų tipai → Funkcinės vertės	Tikrinama, kurie rekomendacijų tipai labiausiai susiję su patogumo, laiko taupymo ir informacijos filtravimo nauda.	Ranginis × ranginis	Kendall tau-b (naudota analizėje)
	Rekomendacijų tipai → Emocinės vertės	Siekama nustatyti, kurie tipai sustiprina įsitraukimą, atradimo džiaugsmą ar emocinę refleksiją.	Ranginis × ranginis	Kendall tau-b
	Rekomendacijų tipai → Socialinės vertės	Norima išsiaiškinti, kurie rekomendacijų formatai labiausiai stiprina bendruomeniškumą, socialinį ryšį ir kultūros prieinamumą.	Ranginis × ranginis	Kendall tau-b
	Rekomendacijų tipai → Tapatybinės vertės	Analizuojama, ar rekomendacijų tipai prisideda prie tapatybės atspindėjimo, jos išraiškos ar formavimo.	Ranginis × ranginis	Kendall tau-b

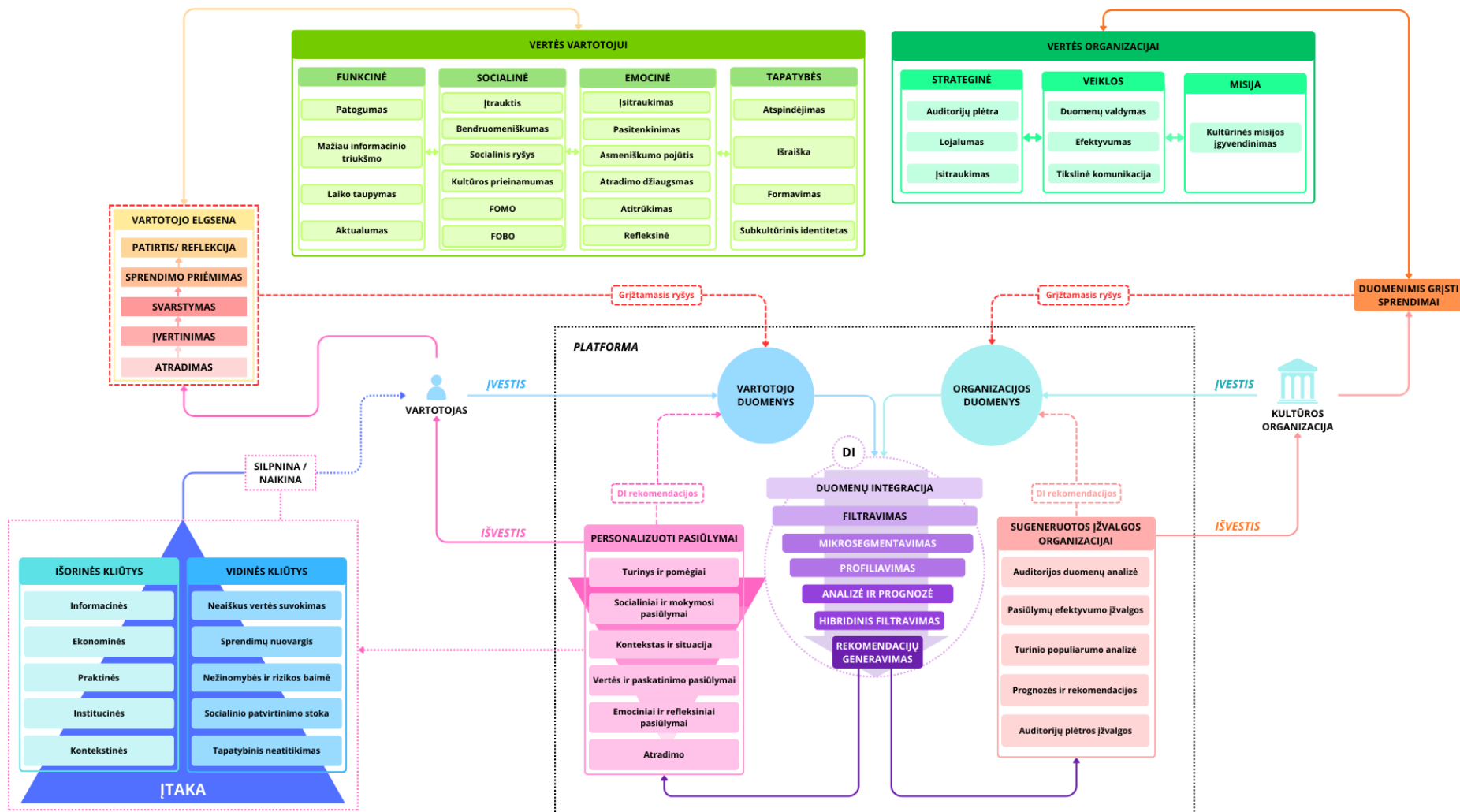
Teminės analizės kategorijų, subkategorijų ir citatų rinkinys

1. TEMA INFORMACIJOS ŠALTINIAI IR PASITIKĖJIMAS	
Kategorijos, subkategorijos	Citatos
Socialiniai tinklai: FB/IG, algoritmai, nuomonių formuotojai, dalyvavimo signalai	„Dažniausiai renginius pamatau per Facebook arba Instagram.“ „Instagram turi daugiausia kultūrinės info mano feed’e.“ „Kartais tik scrollindama pamatau renginį“ „Per reels’ą įkrenta reklama daug dažniau“ „Man išmeta renginius pagal tai, ką spaudinėju.“ „Influenceriai įmeta storijus, taip pamatau“ „Kai matau, kad draugai spaudžia Going, tada domiuosi.“ „„Domisi“ signalai labiausiai patraukia.“ „Per reels’ą įkrenta reklama daug dažniau.“ „Kartais tik scrollindama pamatau renginį.“
Draugų įtaka: patikimumas, nuorodos, filtras	„Jeigu draugai eina – tada ir aš pagalvoju.“ „Draugų nuomonė visada patikimiausia.“ „Draugai numeta linką, tada sužinau.“ „Draugų skonis yra kaip filtras.“ „Jie atrenka, kas verta dėmesio.“
Oficialūs šaltiniai: trūkumai, nežinomumas, poreikis	„Aš žiūriu Go Vilnius – ten viskas surinkta.“ „Nežinau jokios Kauno kultūros platformos.“ „Kodėl Kaune nėra vieno šaltinio?“ „Pirmą kartą girdžiu, kad „Kaunas pilnas kultūros“ egzistuoja.“ „Kaune trūksta vienos vietos, kur būtų viskas.“
Tradiciniai kanalai: lauko reklama, TV	„Pamatai gatvėj reklamą ir po kelių minučių pamiršti“ „Nebent rašo NEMOKAMAI“ „Kartais pasižiūriu stotelėse, jei laikiu autobuso.“ „Per TV retai kreipiu dėmesį.“
Patikimumo logika: draugai, oficialūs organizatoriai, algoritmo klaidos	„Kai draugai domisi, atrodo patikimiau.“ „Jeigu įkelia organizatorius, labiau pasitikiu.“ „Kartais meta nesąmones, tada ignoruoju.“
2. TEMA DALYVAVIMO KLIŪTYS	
Kategorijos, subkategorijos	Citatos
Informaciniai barjerai: trūkumas, triukšmas, fragmentacija	„Dažnai tiesiog nežinau, kas vyksta.“ „Viskas išmėtyta – turi pats ieškoti.“ „Internete tiek visko, kad kultūra nugrimzta triukšme.“ „Kartais pamatai ir po minutės pamiršti.“ „Neįdomu, nes nieko neaišku apie renginį.“
Finansiniai barjerai: kaina, vertės abejonė	„20–30 eurų studentui yra daug.“ „Kartais ir 5 eurai per brangu.“ „Bijau nusivilti, jei nežinau, ko tikėtis.“ „Jeigu nemokamai – greičiau eičiau.“ „Gali būti, kad įdomu, bet ne už tokią kainą.“
Prieinamumo barjerai: laikas, lokacija, spūstys	„Turiu darbą, studijas... kultūra nueina į antrą planą.“ „Jei reikia važiuoti į kitą miesto galą – nebeinu.“ „Nemokamuose renginiuose neprasibrausi.“ „Per daug žmonių, neprasibrausi, nei prieiti, nei normaliai paklausti.“ „Žmonės – per daug žmonių, per daug stumdymosi.“
Turinio barjerai: neaktualios temos, perteklius, neužtikrintumas	„Tema neįdomi – Čiurlionis man neaktualus.“ „Nežinau, ar tai renginys man.“ „Tiek visko, kad nebežinau, ką rinktis.“ „Pati tema tiesiog neįdomi, nevilioja.“ „Gaila laiko eiti, jeigu neaišku, ar patiks.“

Instituciniai barjerai: <i>nejdomūs muziejai, inovacijų trūkumas</i>	„Lietuvoj trūksta įdomių muziejų.“ „Dviračių muziejus – nu neįdomu.“ „Kur interaktyvumas? Tik sienos ir tekstai.“ „Čiurlionio galerija graži, bet nueini – paveikslas padėtas ir tiek.“ „Muziejai kartais per rimti, per sausi.“
Psichologiniai barjerai: <i>rimtumo įvaizdis, nežinomybės nerimas, pastangų poreikis</i>	„Kartais kultūra atrodo per rimta.“ „Dabar Čiurlionio metai – nu man jo gyvenimas ir kūryba nelabai įdomu, tai tiesiog neinu.“ „Bijau nueiti, nes nežinau, ko tikėtis.“ „Po darbo nenoriu dar galvoti.“ „Jeigu nežinau, į ką einu, atmetimo reakcija.“
Socialiniai barjerai: <i>kompanijos trūkumas, FOMO/FOBO, draugų elgesys</i>	„Vienas neisiu. Neįdomu be kompanijos.“ „Neinu, jei antroji pusė nenori.“ „Būna, kad draugai muvarė, o tu ne – tada galvoji, reikėjo varyt.“ „Yra per daug renginių, ir tada bijai, kad nueisi ne į tą.“ „Geriausia tai atidedu, nes nesu tikra, kas man labiausiai tiktų.“ „Kartais matai, kad kiti eina, ir gaila, kad pats neėjai.“
3. TEMA DALYVAVIMO MOTYVAI IR KURIAMA VERTĖ	
Kategorija, subkategorija	Citatos
Funkcinė vertė: <i>laikas, patogumas, aiškumas, kaina, kainos reliatyvumas, nemokumo poveikis, rizika</i>	„Jeigu laikas netinka, tai ir neinu.“ „Patogu, kai nereikia ieškoti per kelis puslapius.“ „Kai viskas vienoje vietoje, tada lengviau apsispręsti.“ „Svarbu, kad būtų aišku – kur, kada ir kiek kainuoja.“ „Man reikia konkrečiai – data, vieta, kaina.“ „Kainą vertini pagal tai, kiek tau tai įdomu.“ „Čia labai priklauso nuo intereso lygio. Už mėgstamiausių atlikėjų ir 200 € negaila, o už „gal būtų įdomu“ renginį ir 5 € gali būti per brangu.“ „Jeigu gaučiau nemokamą pakvietimą į spektaklį, labiau susigundyčiau.“ „Yra buvę, kad velnių muziejui 2 € atrodo per brangu, nes apeini per 15 minučių.“ „Jeigu renginys nemokamas – blogiausia, kas nutinka, tai tiesiog pabuvai lauke ir tiek, pinigų nepraradai.“
Emocinė vertė: <i>vizualinis patrauklumas, patyrimas, atmosfera, emocinis įspūdis</i>	„Jeigu vizualiai užkabina, tada domiesi toliau.“ „Jeigu atrodo gražu, estetiška – tada žiūriu.“ „Ne tik vaikščioti ir skaityti tekstus ant sienų.“ „Kai gali kažką paliesti, pabandyti – visai kita patirtis.“ „Kai būna su muzika, vaizdu – tada visai kitas jausmas.“ „Jeigu kažkas patyriminio – tada įdomu.“
Socialinė vertė: <i>draugų įtaka, bendrumas, socialinis paskatinimas, FOMO, FOBO</i>	„Jeigu draugai eina – tada ir aš pagalvoju.“ „Jeigu neina antra pusė, tai dažnai ir neinu.“ „Su kompanija viskas įdomiau.“ „Vienas irgi neisi. Neįdomu be kompanijos.“ „Jeigu niekas neparašo, nepakviečia – taip ir lieki namie.“ „Jeigu visi draugai išvaro, o tu lieki namie – žiauriai nesmagu.“ „Paskui galvoji – gal reikėjo varyt.“ „Tada atrodo, kad kažką praleidai.“ „Pasirenki vieną, o paskui galvoji – gal kitas būtų buvęs geresnis.“
Tapatybės vertė: <i>temos svarba, asmeninis skonis, žanrinis atitikimas, atsiribojimas</i>	„Jeigu tema neįdomi – tai ir neinu.“ „Turiu pamatyti, ar tai mano stilius.“ „Jeigu atitinka mano žanrą, tada domina.“ „Jeigu renginys ne apie mane, tai ir nedomina.“

4. TEMA POŽIŪRIS Į DI REKOMENDACIJŲ KOMUNIKACIJOS TONĄ IR FORMATĄ	
Kategorija, subkategorija	Citatos
Nepriimtinas komunikacijos tonas: <i>perdėtas jaunatviškumas, dirbtinumas, perdėtas meniškumas</i>	„Erzina, kai rašo: „Ei, drauguži, neik į barą, ateik pas mus“ – tai atbaido.“ „Iškraipyta kalba, dirbtinai jaunatviška – atrodo, kad bando apsimest draugeliu.“ „Perdėtai meniški, patetiški aprašymai neveža – geriau aiškiai pasakyk, kas bus.“
Pageidaujamas komunikacijos tonas: <i>nejkyrumas, neutralumas, aiškumas</i>	„Geriau neutraliai, aiškiai, be dirbtinio jaunimo žargono.“ „Neužknisk – pasiūlyk ir palik.“
Erzinantys veiksniai: <i>informacijos perteklius, perdėtas gyrimas</i>	„Per daug teksto niekas neskaito, dėmesio langas labai trumpas.“ „Jeigu labai jau saldžiai – nepasitikiu.“
Efektyviausias formatas: <i>trumpas vaizdo turinys, vizualumas</i>	„...trumpas video – reels ar stories – iki 10–15 sekundžių.“ „Turi per kelias sekundes užkabinti – kitaip praskipini.“
Lūkesčiai: <i>esminė informacija, išskirtinumas, intrigos momentas</i>	„Šalia turi būti trumpai parašyta: tema, data, vieta, kaina, ar nemokama.“ „Išskirtinis įvykis, pirmą kartą Lietuvoje – tada suveikia.“ „Neturi parodyti visko – turi likti intriga.“
5. TEMA DI REKOMENDACIJŲ SISTEMOS VERTĖ IR PAGEIDAUJAMOS FUNKCIJOS	
Kategorijos ir subkategorijos	Citatos
Funkcinė vertė: <i>laiko taupymas, filtravimas, asmeniškumas, aktualumo pojūtis</i>	„Kad nereikėtų vaikščioti per dešimt puslapių.“ „Internete tiek visko, kad nebežinai, ką rinktis.“ „Norėtusi, kad išmestų tik tai, kas man tinka.“ „Jeigu rodo viską iš eilės – kam tada personalizavimas?“ „Jeigu pataiko – tada jaučiasi, kad čia man.“ „Kai atitinka mano pomėgius, atrodo asmeniškai.“ „Jeigu pataiko į laiką ir temą – tada pasitikiu.“
Situacinis tinkamumas: <i>laikas, nuotaika, kontekstas</i>	„Penktadienio ar šeštadienio naktį, kai alga gauta – tada labiausiai suveiktų.“ „Jeigu tuo metu domiuosi kažkuo nauju – pasiūlymas tikrai pataikytų.“ „Jeigu vidury darbo dienos siūlo – iškart atmetu.“
Atradimo vertė: <i>atradimo jausmas</i>	„Idomiasia, kai rekomendacija pasiūlo tai, ko pati nebūčiau radusi.“ „Jeigu esi ekstravertiškas, mėgsti naujoves – naujas žanras gali būti vienas svarbiausių dalykų.“ „Naujų patirčių atradimas, bet kai tai atitinka asmenybės tipą.“
Socialinis aspektas: <i>sprendimo priėmimo palengvinimas</i>	„Jeigu matau, kad draugai domisi – tada ir aš svarstau.“ „Jeigu visi penki einam, tada lengviau apsispręsti.“ „Smagu matyti, kur eina kiti.“
Socialinė motyvacija: <i>lyginimasis su draugais, varžymasis, paskatinimas</i>	„Būtų faina, jei už tam tikrą renginių skaičių gautum taškų.“ „Matytum, kad draugas šį mėnesį buvo 10 renginių – tai motyvuotų.“ „Lygintis su draugais – kas daugiau surinko renginių.“
DI ribos ir neigiami pojūčiai: <i>įkyrumas, dirbtinumas, nejaukumas, kontrolės praradimas</i>	„Jei būtų per daug įkyriai siūlomos – viską iš eilės.“ „Nenoriu, kad knistų protą.“ „Jeigu būtų per daug padlaižiškas.“ „Kai vis giria – atrodo dirbtina.“ „Kai pradeda atrodyti, kad mane seka – jau nemalonu.“ „Kai per daug pataiko, net keista pasidaro.“ „Atrodo, kad žino per daug.“ „Tegul nesiūlo ir neaiškina, ką man daryti.“ „Geriau, kad būtų kaip tylus filtras.“

Patikslintas DI personalizavimo sprendimų taikymo kultūros paslaugų rekomendacijų platformoje teorinis modelis



Baigiamojo magistro darbo rengimo grafikas

Darbo tema: „Dirbtinio intelekto personalizavimo sprendimų taikymas kultūros paslaugų rekomendacijų platformoje“

Su vadove suderinta: 2025 03 24
(data, parašas)



Studentės vardas, pavardė: Vita Sutkienė

Vadovės vardas, pavardė: doc. dr. Dovilė Balevičienė

Atliktų užduočių apibūdinimas	Užduočių atlikimo galutinis terminas	Tikroji užduoties atlikimo data	Diplominio darbo vadovės(-o) parašas	Pastabos
Sprendimas dėl magistro darbo temos ir tipo aptariant su darbo vadove(-u); darbo tikslo ir uždavinių formuluotės	Iki rugsėjo 8 d.	2025 09 07		
<i>BD darbo temos, jos aktualumo, darbo tikslo, uždavinių, darbo struktūros ir metodų pristatymas metodiniame seminare</i>	Rugsėjo 22 d.	2025 09 22		
Pirmo teorinės darbo dalies varianto pateikimas darbo vadovui (-ei)	Iki spalio 13 d.	2025 10 10		
Baigtos teorinės darbo dalies ir numatomo tyrimo metodikos arba projekto inicijavimo ir planavimo dalių pirmo varianto pateikimas darbo vadovui (-ei)	Iki spalio 20 d.	2025 10 20		
<i>Teorinės dalies svarbiausių išvadų, darbo problemos sprendimo modelio, planuojamo tyrimo metodologijos pristatymas metodiniame seminare</i>	Spalio 27 d.	2025 10 27		
Pirmo viso darbo varianto pateikimas darbo vadovui (-ei)	Iki gruodžio 1 d.	2025 12 01		
Pirmo viso darbo varianto pristatymas metodiniame seminare	Gruodžio 15 d.	2025 12 15		
Galutinio darbo varianto įkėlimas į VU studijų informacinę sistemą	Iki sausio 3 d.	2025 12 29		