

**VILNIAUS UNIVERSITETAS
KAUNO FAKULTETAS**

SOCIALINIŲ MOKSLŲ IR TAIKOMOSIOS INFORMATIKOS INSTITUTAS

MENO VADYBOS STUDIJŲ PROGRAMA
KODAS 6211LX020

AISTĖ VARKULEVIČIŪTĖ

MAGISTRO BAIGIAMASIS DARBAS

**DIRBTINIŲ INTELEKTŲ GRĮSTO PRODUKTO ĮTAKA KULTŪROS
PAVELDO OBJEKTO LANKYTOJŲ PATIRČIAI GERINTI IR ŽINOMUMUI
SKATINTI**

KAUNAS
2025

VILNIAUS UNIVERSITETAS

KAUNO FAKULTETAS

SOCIALINIŲ MOKSLŲ IR TAIKOMOSIOS INFORMATIKOS INSTITUTAS

MENO VADYBOS STUDIJŲ PROGRAMA
KODAS 6211LX020

AISTĖ VARKULEVIČIŪTĖ

MAGISTRO BAIGIAMASIS DARBAS

**DIRBTINIŲ INTELEKTU GRĮSTO PRODUKTO ĮTAKA KULTŪROS
PAVELDO OBJEKTO LANKYTOJŲ PATIRČIAI GERINTI IR ŽINOMUMUI
SKATINTI**

Darbo vadovas (-ė)  _____
(parašas)

Prof. dr. Virginija Jurėnienė _____

Magistrantas (-ė) _____
(parašas)

Darbo įteikimo data _____

Registracijos Nr. _____

KAUNAS
2025

TURINYS

SANTRUMPŲ SĄRAŠAS	4
LENTELIŲ IR PAVEIKSLŲ SĄRAŠAS	5
IVADAS	6
1. DIRBTINIŲ INTELEKTU GRĮSTO PRODUKTO ĮTAKA KULTŪROS PAVELDO OBJEKTO LANKYTOJŲ PATIRČIAI GERINTI IR ŽINOMUMUI SKATINTI: TEORINIAI ASPEKTAI	10
1.1 Kultūros paveldo samprata, klasifikacija ir reikšmė	10
1.2 Žinomumo samprata	12
1.3. Skaitmeninės technologijos kultūros paveldo objektuose: dirbtinio intelekto priemonės ir produktai.....	14
1.5 Vartotojo patirties samprata.....	21
1.6 Vartotojų patirties modeliai ir gerinimo veiksniai	25
1.7 Teorinis DI grįsto produkto įtakos KP objekto lankytojo patirčiai gerinti ir žinomumui skatinti modelis.....	34
2. DI GRĮSTO PRODUKTO ĮTAKA RAUDONDVARIO DVARO LANKYTOJO PATIRČIAI GERINTI IR ŽINOMUMUI SKATINTI	37
2.1 Tyrimo metodologija	37
2.2 Tyrimo etika ir eiga	42
2.3 Tyrimo rezultatai	43
2.3.1 Tyrimo atvejui pasirinktas KP objektas.....	43
2.3.2 Kiekybinės apklausos rezultatai	45
2.3.3 Kokybinio tyrimo rezultatai	61
2.3.4 Teorinio DI grįsto produkto įtakos KP objekto lankytojo patirčiai gerinti ir žinomumui skatinti modelio patikslinimas.....	66
IŠVADOS	68
REKOMENDACIJOS.....	71
SANTRAUKA	73
LITERATŪRA	75
PRIEDAI	84

SANTRUMPŲ SĄRAŠAS

DI – Dirbtinis intelektas

XR (extended reality) – Išplėsta realybė

JT – Jungtinės Tautos

KP – Kultūros paveldas

NKP – Nematerialus kultūros paveldas

AR (augmented reality) – Papildyta realybė

UNESCO (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization) –

Jungtinių Tautų švietimo, mokslo ir kultūros organizacija

UX (user experience) – Vartotojo patirtis

VR – Virtuali realybė

ŽKS – Žmogaus ir kompiuterio sąveika

LENTELIŲ IR PAVEIKSLŲ SĄRAŠAS

Lentelės

1 lentelė	Kultūros paveldo samprata.....	Error! Bookmark not defined.
2 lentelė	Vartotojo patirties samprata	Error! Bookmark not defined.
3 lentelė	Pasiūlymai DI audiogido tobulinimui	Error! Bookmark not defined.
4 lentelė	Pažintinės ekskursijos su gidu ir DI audiogido turo dalyvių sk. palyginimas	Error! Bookmark not defined.

Paveikslai

1 pav.	M. Hassenzahl vartotojo patirties modelis	25
2 pav.	J. J. Garrett vartotojo patirties modelis	27
3 pav.	P. Morville „Medaus korio“ vartotojo patirties modelis	29
4 pav.	DI grįsto produkto įtakos KP objekto lankytojo patirčiai gerinti ir žinomumui skatinti teorinis modelis	35
5 pav.	„Raudondvario dramaturgas“ (DI audiogido programėlė).....	42
6 pav.	Raudondvario dvaras 2024 m.....	44
7 pav.	Patikslintas DI grįsto produkto įtakos KP objekto lankytojo patirčiai gerinti ir žinomumui skatinti teorinis modelis	67

IVADAS

Darbo temos aktualumas. Pastaraisiais metais pažanga dirbtinio intelekto (DI) technologijose turėjo reikšmingos įtakos žmonių kasdienybei. DI pradėtas naudoti interneto reklamoje, pirkimuose bei paieškoje, automatiniuose vertimuose, taip pat taikomas kuriant skaitmeninius asmeninius asistentus, išmaniuosius namus, miestus ir infrastruktūras, automobilius ir kt. Egzistuojantis jau daugiau nei 50 metų dirbtinis intelektas šiandien laikytinas esminiu visuomenės skaitmeninės transformacijos momentu ir ES prioritetu (Guillot 2023: 2–5). Kultūros paveldo sektoriuje DI padeda planuoti ir saugoti paveldo objektus, miestus, taip pat leidžia kurti virtualias patirtis, praturtinančias kultūrinį turizmą ir įsitraukimą, remia mokslinius tyrimus bei didina paveldo objektų prieinamumą ir jų supratimą (Münster et al. 2024: 1). Kone dešimtmetį JAV ir Europos muziejai įgyvendina įvairius DI technologijomis paremtus projektus, kurdami virtualius personalizuotus turus, siekdami edukuoti, didinti visuomenės įsitraukimą ir muziejų prieinamumą ne tik vietos bet ir globaliu lygiu. 2019 m. Metropoliteno meno muziejuje (JAV) įgyvendinti 5 projektai, paremti „Microsoft“ dirbtinio intelekto platforma: „Artwork of the day“, „Tag, That’s it!“, „Storyteller“, „Gen Studio“ ir „My Life, My Met“, įgalinantys globalią auditoriją atrasti, mokytis ir kurti su viena svarbiausių meno kolekcijų pasaulyje (Tallon 2019). 2023 m. Našerio meno muziejaus Djuko universitete (JAV) eksperimentinis projektas „Act as if You are a Curator: An AI-generated Exhibition“ išbandė DI galimybes atlikti parodos kuratoriaus vaidmenį (Dickey 2024). Išskirtinis DI pritaikymo pavyzdys lankytojų patirties gerinimui ir meno prieinamumo didinimui – 2017 m. „The Voice of Art“, įgyvendintas Brazilijos „Pinacoteca“ meno muziejuje, kur pritaikius IBM Watsono technologiją lankytojai galėjo bendrauti su kai kuriais meno kūriniiais, realiu laiku užduodant jiems klausimus žodžiu, naudojantis išmaniajame telefone įdiegtu DI asistentu-interaktyviu gidu. Tai lėmė, kad muziejaus lankomumas padidėjo net 200 proc. (Pasikowska-Shnass, Lim 2023). Panašią DI bendravimo funkciją, pritaikytą „Messenger“ programėlei, tais pačiais metais įgyvendino ir Olandijoje veikiantis Anos Frank namų muziejus (Anne Frank House 2017). Prancūzijoje Orsė dailės muziejus kviečia susipažinti su „Hello Vincent“, skaitmenine dailininko Van Gogo versija, taip pat gebančia bendrauti, pasitelkus dirbtinį intelektą ir panaudojus informaciją iš paties menininko beveik 900-tų paliktų laiškų apie gyvenimą ir kūrybą (Musee d’Orsay 2024). Norvegijoje Edvardo Muncho muziejus taiko DI meno darbų konservavimo veikloje. Barselonos superkompiuterių centras ir „Europeana“ fondas 2019–2022 m. įgyvendino projektą „Saint George on a Bike“, kuriame mokė DI apie Europos kultūros paveldą ir kartu sprendė suskaitmenintų kultūros paveldo artefaktų kokybiškų metaduomenų (aprašymai, antraštės, reikšmingos sąvokos) trūkumą, kad jį pašalinus suskaitmeninto kultūrinio turinio svetainės naudotojai galėtų lengviau ir kokybiškiau juo naudotis (Heritage research hub 2024). Tai tik keletas pavyzdžių iš augančio dirbtinio intelekto technologijų taikymo muziejuose

ir paveldo objektuose užsienyje. Svarbu pabrėžti, kad beveik visais atvejais integruojant dirbtinį intelektą muziejai ir kultūros paveldo institucijos bendradarbiauja su technologijų ir švietimo organizacijomis.

Lietuvoje dirbtinio intelekto diegimo muziejuose ir kituose kultūros paveldo objektuose pavyzdžių palyginti yra gerokai mažiau ir jie dar visai nauji. Vienas jų, tai 2021–2022 m. Baltijos pažangių technologijų instituto su Lietuvos mokslo taryba rengtas „Galimybių studijos dirbtinio intelekto bei aparatinės įrangos taikymams kultūros paveldo objektų 3D skenavimui“ projektas, kurio tikslas – naudojant DI optimizuoti 3D skenavimo procesus ir taip pagerinti suskaitmeninto kultūros paveldo turinio kokybę (BTPI 2021). Kiti pavyzdžiai pristatyti 2023 m. pab. ir 2024 m. pr.: Lietuvos nacionalinio muziejaus ir DI grįstus produktus kultūrai ir turizmui kuriančio startuolio „WISIT“ produktas – inovatyvus audiogidas Gedimino pilies bokšte, patraukliai supažindinantis užsienio lankytojus su Vilniaus miesto istorija (Lietuvos nacionalinis muziejus 2023); Lietuvos nacionalinio muziejaus LDK valdovų rūmų kartu su Lietuvos nacionaliniu operos ir baletu teatru (LNOBT) bei Lietuvos muzikos ir teatro akademija (LMTA) visuomenei pristatyta XVII a. parašyta, iki mūsų laikų neišlikusi, tačiau suburtos tarptautinės kūrėjų komandos bei dirbtinio intelekto pagalba atkurta V. Puccitelli ir M. Scachi opera „Andromeda“ (Valdovų rūmų muziejus 2023); Nacionaliniame M. K. Čiurlionio dailės muziejuje siūloma lankytojams apžiūrėti 12 kūrėjo darbų „M. K. Čiurlionio vizijų pasauliai“, kuriuos grafikos reprodukcijų specialistai perkūrė 3D formatu, panaudoję DI (Nacionalinis M. K. Čiurlionio dailės muziejus 2023); režisieriaus ir animacijos kūrėjo A. Skučo bei garso režisieriaus J. Zubavičiaus sukurti, autoriaus piešiniais ir muzika paremti, DI sugeneruoti filmai „M.K. Čiurlionis AI + Planetos ir robotai“ (Romuva 2024).

Darbo temos naujumas. Dauguma užsienio mokslininkų vieningai sutaria, kad dirbtinio intelekto technologijos sukėlė revoliuciją kultūros pavelde – jos paspartina automatizuotus procesus, duomenų analizę, įgalina specialistus gerinti savo įgūdžius, yra efektyvios laiko ir finansų atžvilgiu, bet kartu atkreipiamas dėmesys ir į etikos principų svarbą, DI technologijų ir žmogiškojo indėlio balansą minėtų veiklų įgyvendinime. Pagrindinis jų tyrimų dėmesys skiriamas DI galimybėms prisidėti prie kultūros paveldo (KP) išsaugojimo: restauravimo procese, skaitmeninime, dokumentavime, katalogavime bei suskaitmeninto paveldo duomenų valdyme. Jų ir ES institucijų tyrimai atskleidžia dirbtinio intelekto kuriamas galimybes tvariai išsaugoti kultūros paveldą, kurti su juo susijusius produktus ir taip didinti jo prieinamumą visuomenei, kartu gerinti jos patirtį ir įsitraukimą bei KP vertės supratimą (Fathalla, K. M. ir kt. 2023, Panson, S. ir kt. 2023, Zhang, B. ir kt. 2023, Rani, S. ir kt. 2023, Akyol, G., Avci, A. B. 2023, Pasikowska-Shnass, M., Lim, Y. 2023, Ceccarelli, S. ir kt. 2024).

Lietuvoje tyrimų, nagrinėjančių dirbtinio intelekto taikymą kultūros paveldo objektuose ir muziejuose vos keli atvejai. Paminėti galima paveldo komunikacijos specialisto, istoriko ir architekto

R. Laužiko kartu su bendraautoriais publikuotą straipsnį „Nekilnojamojo kultūros paveldo monitoringas taikant 3D ir dirbtinio intelekto technologijas“ (2019) bei menotyrininkės M. Rutkauskaitės „Dirbtinio intelekto raida ir praktinio taikymo būdai: muziejų atvejis“ (2023). Savo tyrimo išvadoje autorė taip pat pažymėjo, kad DI taikymas Lietuvos kultūros paveldo lauke mažai nagrinėtas. Atsižvelgiant į tai, šis baigiamasis magistro darbas gali būti naudingas siekiant papildyti tyrimus šioje srityje. Nors yra užsienio mokslininkų darbų, nagrinėjusių DI taikymą kultūros paveldo vartotojų patirčiai gerinti, tačiau tyrimų, skirtų konkrečiai nustatyti, kaip vartotojo patirtis su DI produktais prisideda prie paveldo objektų žinomumo nerasta. Šis darbas ir bus skirtas nustatyti DI grįsto produkto įtaką vartotojo patirties gerinimui, kuri gali paskatinti jį patį prisidėti prie kultūros paveldo objekto žinomumo didinimo, paliekant rinkodaros ir komunikacijos strategijas nuošalyje.

Darbo problema – kokia dirbtiniu intelektu grįsto produkto įtaka kultūros paveldo objekto lankytojų patirčiai gerinti ir žinomumui skatinti?

Darbo objektas – dirbtiniu intelektu grįsto produkto įtaka kultūros paveldo objekto lankytojų patirčiai gerinti ir žinomumui skatinti.

Darbo tikslas – sukurti empiriškai pagrįstą teorinį DI grįsto produkto įtakos kultūros paveldo objekto lankytojų patirčiai gerinti ir žinomumui skatinti modelį.

Darbo uždaviniai:

1. Konceptualizuoti kultūros paveldo, žinomumo ir vartotojo patirties sampratas;
2. Išanalizuoti dirbtinio intelekto priemonės, taikomas kultūros paveldo objektų žinomumo skatinimo veikloje;
3. Susisteminti mokslinėje literatūroje išskiriamus klasikinius ir naujausius vartotojų patirties modelius, nustatyti vartotojų patirties gerinimo veiksniai;
4. Sukurti teorinį DI grįsto produkto įtakos kultūros paveldo objekto lankytojų patirčiai gerinti ir žinomumui skatinti modelį;
5. Patikslinti empiriškai pagrįstą teorinį modelį.

Darbo metodai. Darbe buvo naudojamos lietuvių ir užsienio autorių mokslinės literatūros analizės ir palyginimo metodai bei kiekybinis ir kokybinis tyrimas. Pasirinkti duomenų rinkimo metodai: anketinė apklausa, pusiau struktūruoti interviu.

Mokslinės literatūros analizė ir jos palyginimas naudojamas darbo teorinėje dalyje. Literatūros palyginimo metodas taikomas siekiant geriau suprasti, įsigilinti ir išgryninti sąvokas, atskleisti DI taikymo ypatumus ir sukurti teorinį modelį kultūros paveldo objektų lankytojų patirčiai gerinti ir žinomumui skatinti.

Antroje darbo dalyje vykdomas empirinis kiekybinis (anketinė apklausa) ir kokybinis (pusiau struktūruotas interviu) tyrimas. Anketinė apklausa buvo renkami duomenys iš DI grįstu produktu pasinaudojusių Raudondvario dvaro lankytojų. Pusiau struktūruotas interviu atliktas su dviejų

kultūros paveldo objektų atstovais bei DI produktus kultūrai, turizmui ir renginiams kuriančios įmonės atstovais. Atliekant tyrimą duomenys susisteminti ir aprašyti.

Darbo struktūra. Magistro baigiamąjį darbą sudaro dvi dalys: teorinė ir empirinė.

Teorinėje darbo dalyje apžvelgiama kultūros paveldo, žinomumo ir vartotojo patirties samprata, nagrinėjami vartotojų patirties gerinimo modeliai, analizuojama ir sisteminama mokslinė medžiaga apie dirbtinio intelekto sampratą ir taikymą kultūros paveldo objektuose. Remiantis atlikta analize sudarytas teorinis DI grįsto produkto įtakos kultūros paveldo objekto lankytojo patirčiai gerinti ir žinomumui skatinti modelis.

Empirinėje darbo dalyje pateikiama tyrimo metodologija, tyrimo metu surinktų duomenų analizė, kuria remiantis nustatyta, kokią patirtį kuria DI grįstas produktas jį naudojančioms lankytojų kultūros paveldo objekte. Kartu nustatytas ryšys tarp DI grįsto produkto kuriamos lankytojų patirties bei KP objekto žinomumo. Remiantis apibendrintais tyrimo rezultatais patikslintas teorinis DI grįsto produkto įtakos KP objekto lankytojų patirčiai gerinti ir žinomumui skatinti modelis.

Darbą sudaro: įvadas, teorinė dalis, empirinė dalis, išvados ir rekomendacijos. Darbo apimtį sudaro – 84 puslapiai, juose pateikti 7 paveikslai, 4 lentelės, 6 priedai. Literatūros sąrašas pateikiamas 83 šaltiniai, iš kurių 16 yra lietuvių k., 67 – anglų k.

1. DIRBTINIŲ INTELEKTŲ GRĮSTO PRODUKTO ĮTAKA KULTŪROS PAVELDO OBJEKTO LANKYTOJŲ PATIRČIAI GERINTI IR ŽINOMUMUI SKATINTI: TEORINIAI ASPEKTAI

1.1 Kultūros paveldo samprata, klasifikacija ir reikšmė

Dabartiniame XXI a. geriau suvokiama, kad paveldas yra svarbus įvairiais lygmenimis, kuriems reikalingi daugiadisciplininiai metodai ir metodologijos, kuriami ir naudojami visame pasaulyje. Kultūros paveldas yra daugelio socialinių, humanitarinių ir aplinkosaugos mokslų tyrimo objektas ir norint išspręsti su juo susijusias problemas geriausias būdas sprendimų paieškoje yra pripažinti skirtumus, įteisinti prieštarigus interesus ir taip ieškoti bendrų sąlyčio taškų (Central European University 2013).

Siekiant užtikrinti žmonijai gamtos ir kultūros paveldo išsaugojimą 1972 m. Jungtinių tautų (JT) švietimo, mokslo ir kultūros organizacija (UNESCO) patvirtino Pasaulio gamtos ir kultūros paveldo apsaugos konvenciją, kurioje apibrėžta, kas priskiriama kultūros paveldui. Nurodyta, kad kultūros paveldu laikomi artefaktai, monumentai, vietovių ar pastatų grupės ir muziejai, pasižymintys simboline, istorine, menine, estetine, etnologine, antropologine, moksline ir socialine verte bei reikšme. Kultūros paveldas skiriamas į materialųjį ((ne)kilnojamasis, povandeninis) ir nematerialųjį (UNESCO Institute of Statistics 2009). Kadangi per paskutinius keletą dešimtmečių kultūros paveldo samprata kito ir jau nebeapsiribojo tik monumentais bei objektų kolekcijomis, į apibrėžimą įtraukti ir gamtos paveldas, kultūrinis kraštovaizdis bei nematerialusis kultūros paveldas (NKP), apimantis iš protėvių paveldėtas ir palikuoniams perduotas tradicijas, gyvąsias išraiškas (žodinės tradicijos, scenos menai, socialinės praktikos, šventės, žinios ir praktika, susiję su gamta ir visata bei tradicinių amatų žinios ir įgūdžiai) (UNESCO 2001). NKP nemažiau svarbus ir reikšmingas nei materialusis kultūros paveldas – jis siejamas su tikslu išlaikyti kultūrinę įvairovę augančios globalizacijos akivaizdoje. Suvokiant įvairiose bendruomenėse glūdintį nematerialųjį kultūros paveldą labiau skatinamas tarpkultūrinis dialogas bei abipusė pagarba skirtingam gyvenimo būdai. Svarbi ir NKP kuriama socialinė bei ekonominė žinių perdavimo vertė, esanti aktuali mažumų grupėms, pagrindinėms valstybės socialinėms grupėms, išsivysčiusioms ir dar besivystančioms šalims. Nematerialusis kultūros paveldas pasižymi tradicijomis, šiuolaikiškumu ir gyvumu. Jis yra reprezentatyvus, įtraukiantis ir paremtas bendruomenėmis (UNESCO 2001).

Lentelėje Nr. 1 pateikiama kultūros paveldo samprata.

1 lentelė

Kultūros paveldo samprata

Kultūros paveldas	Šaltinis
Visuomenės atspindys, kurio išsaugojimas gyvybiškai svarbus, siekiant išlaikyti kultūrų įvairovę, puoselėti priklausomybės jausmą ir perduoti žinias ateities kartoms. Jis apima materialius ir nematerialius kultūrinės tapatybės elementus, įskaitant istorinius pastatus, paminklus, tradicijas, kalbas, meną, muziką ir folklorą.	L. Stephenson, 2023.
Praeitis, sukurta žmonijos ir įvairių jos apraiškų. Ji apima materialius ir nematerialius elementus: pastatus, gamtos kraštovaizdžius, kaimus, miestus, meno kolekcijas, artefaktus muziejuose, istorinius sodus, amatus, antikvarinius daiktus ir muziką, šokius, įsitikinimus, papročius, ceremonijas, ritualus, folklorą. Visi jie svarbūs turizmo bei kitais tikslais.	D. J. Timothy, 2011.
Artefaktai, paminklai, pastatų ir vietovių grupės, muziejai, turintys įvairią vertę, įskaitant simbolinę, istorinę, meninę, estetinę, etnologinę ar antropologinę, mokslinę ir socialinę reikšmę. Jis apima materialųjį paveldą (kilnojamąjį, nekilnojamąjį ir povandeninį), nematerialųjį kultūros paveldą (NKP), įtrauktą į kultūros ir gamtos paveldo artefaktus, vietas ar paminklus.	UNESCO Institute for Statistics, 2009.
Karta iš kartos paveldimos, perimamos ir sukurtos bei perduodamos kultūros vertybės, laikomos svarbiomis ne tik etiniu, istoriniu, estetiniu, moksliniu, bet ir socialiniu požiūriu.	Lietuvos Respublikos kultūros ministerija, 2023.
Nebeatkuriamieji ir neatsinaujinantieji kultūros ištekliai, bendrasis visuomenės gėris, užtikrinantis gyvybinį viešąjį interesą – tautų, visuomenių, bendruomenių tapatumo išsaugojimą, puoselėjimą ir tęstinumą per jų kultūrinės ir istorinės raidos liudijimų išlaikymą ir perdavimą ateities kartoms.	J. Markevičienė, 2021.

Šaltinis: Stephenson, L. 2013. *Cultural Heritage: Its significance and Preserving*. California: University of Southern California, p. 321; Timothy, D. J. 2011. *Cultural Heritage and Tourism – An Introduction*. Great Britain: Charlesworth Press, p. 3; UNESCO Institute of Statistics. 2009. *Cultural heritage: definition*; Lietuvos Respublikos kultūros ministerija. 2023. *Lietuvos Respublikos nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos įstatymo Nr. IX-2452 pakeitimo įstatymas*, p. 2; Markevičienė, J. 2021. *Stebėsenos, analizės ir modeliavimo sistemos kokybinių rodiklių nustatymas. Kultūros paveldo sritis*. Vilnius: Lietuvos kultūros taryba, p. 5.

Iš lentelėje pateiktų sampratų matyti, kad kultūros paveldas dažniausiai suprantamas kaip daugeliu vertybių pasižyminti materialių ir nematerialių elementų visuma, kurią būtina išsaugoti ir perduoti ateities kartoms, kad būtų užtikrintas žinių apie žmonijos istorinę ir kultūrinę raidą tęstinumas (L. Stephenson, D. J. Timothy, UNESCO Institute for Statistics). L. Stephenson samprata pabrėžia, kad KP atspindi visuomenę ir kuria jos kultūrinę tapatybę. Panašiai ir J. Markevičienė nurodo KP svarbą visuomenei, jos tapatumo išsaugojimo atžvilgiu, prilygindama jį bendrajam visuomenės gėriui – neatsinaujinantiems ir neatkuriamiems kultūros ištekliams. D. J. Timothy pateikta samprata papildo kitas, nurodant, kad kultūros paveldas gali būti ir ekonomiškai vertingas, kai yra naudojamas turizmo tikslais. Lietuvos Respublikos kultūros ministerijos nurodyta KP samprata nurodo tas pačias KP kuriamas vertes, kaip ir samprata, pateikta UNESCO.

2020 m. Lietuvos kultūros tarybos atliktame tyrime „Stebėsenos, analizės ir modeliavimo sistemos kokybinių rodiklių nustatymas. Kultūros paveldo sritis“ pažymima, kad kultūros paveldas laikomas tapačiu kultūrai, dėl visų žmonių visuomenės istorijos raidos aspektų (materialiųjų ir nematerialiųjų) apimties bei neatsiejamumo nuo savo konteksto, sudaryto iš materialios ir nematerialios, gamtinės bei kultūrinės aplinkos. Atsižvelgus į tai, kultūros paveldas įvardijamas kaip neatsinaujinantis gėris, nebeatkuriami kultūros ištekliai, užtikrinantys viešąjį gyvybinį interesą, t. y., tautų, visuomenių, bendruomenių tapatumo išsaugojimą, puoselėjimą ir tęstinumo užtikrinimą, išlaikant ir perduodant kultūros paveldo vertybes ateities kartoms. Nurodoma, kad kultūros paveldas yra susijęs su kitais tvaria raida kuriamais bei palaikomais visuomenės gerovės aspektais: sociokultūrinė sanglauda ir įtrauktis, tautų, bendruomenių tapatumas ir tęstinumas, taip pat žmonių gyvenimo ir aplinkos kokybė bei ekonominė gerovė (Markevičienė 2021: 5).

Apibendrinant, šimtmečius besiformavusi kultūros paveldo samprata ir šiandien nėra nusistovėjusi, ji nuolat kinta pasipildydama reikšmėmis, kurios išplečia kultūros paveldo apibrėžimą. Gilėjant suvokimui, kas ir koks yra kultūros paveldas, jį pradėta klasifikuoti: materialusis, dar skiriamas į kilnojamąjį ir nekilnojamąjį, bei nematerialusis kultūros paveldas. Atkreiptinas dėmesys, kad kultūros paveldas neatsiejamas nuo jį supančios kultūrinės ir gamtinės aplinkos, kuriančios jo kontekstą. KP reikšmingas ne tik kaip įvairių mokslo disciplinų tyrimų objektas, bet ir dėl siekio išsaugoti tautų, bendruomenių, mažumų grupių tapatumą, palaikyti gyvosios išraiškos tradicijas, papročius bei amatus, skatinti kultūrinę įvairovę, įtraukti ir ekonominę gerovę.

1.2 Žinomumo samprata

Užsienio žodynuose paprastai žinomumas įvardijamas kaip supratimas tam tikro dalyko, veiklos ir pan. (Cambridge dictionary 2024), taip pat kaip žinojimas, kad kažkas vyksta arba egzistuoja (Meriam-Webster dictionary 2024). Komunikacijos kontekste žinomumo sąvoka apibrėžiama kaip vienas pagrindinių ryšių su visuomene veiklos rodiklių, kuris nusako, ką ir kiek tikslinės auditorijos yra girdėjusios apie organizaciją, prekės ženklą, asmenį ar tam tikrą problemą. Nurodoma, kad žinomumą galima sukurti atskleidžiant organizacijos ar asmens išskirtinumą, išryškinant kompetencijas, informuojant ar šviečiant tam tikromis temomis bei kuriant pasitikėjimą tarp organizacijos ar asmenų ir tikslinių auditorijų. Sąvokos sinonimais dar galima laikyti atpažinimą prisiminimą (Lietuvos komunikacijos asociacija 2018).

Rinkodaroje šios sąvokos reikšmė apibrėžiama, kad kai įmonės ar prekių ženklai siekia padidinti savo paslaugų ar produktų žinomumą, jie taip pat stengiasi informuoti ir mokyti savo tikslinę auditoriją (Bhasin 2022). Jis grindžiamas prekės ženklo atpažinimo ir prisiminimo rezultatais, kuriais siekiama išsamiai žinių apie prekės ženklus, padėsiančių vartotojams teigiamai vertinti prekės ženklą ir pačią įmonę, o ne jos konkurentus šiuolaikinėje rinkodaros aplinkoje (Latif et al. 2014: 70). Prekės

ženklų žinomumas dar gali būti suprantamas kaip vartotojo su prekės ženklu susijusių patirčių kaupimo rezultatas. Kiekvienas vartotojo dėmesį atkreipti į prekės ženklą skatinantis stimulus stiprina jo žinomumą (Ateke 2017: 212). Nurodoma, kad esminiais veiksniais, į kuriuos atsižvelgiama perkant prekes bei produktus ir kurie daro didžiausią įtaką jų žinomumui, laikomi atsiliepimai bei „iš lūpų į lūpas“ perduodama informacija. Kitas reikšmingas vaidmuo kuriant žinomumą tenka technologijoms ir socialinių medijų naudojimui (Bhasin 2022).

Kultūros paveldo (KP) kontekste žinomumas gali nurodyti, kiek vartotojai žino apie konkretų paveldo objektą, kaip jį suvokia ir kokią reikšmę jis turi jų suvokimo lauke. Ir šį sampratą toliau darbe yra naudojama.

UNESCO nurodo, kad kultūros paveldas teikia daug naudos asmenims, bendruomenėms ir kultūroms. Kalbant apie materialųjį lygmenį, jis teikia didžiulę ekonominę naudą dėl turizmo ir jo kuriamų užimtumo galimybių. Pabrėžiama, kad pajamų generavimu neapsiribojama, nes paveldas akivaizdžiai suteikia ir nematerialią naudą, stiprindamas tapatybės ir priklausymo bendruomenei, regionui ar tautai jausmą, socialinę sanglaudą, dialogą, kūrybiškumą, inovacijas. Vietovėse, kur kyla pilietiniai neramumai ar ištinka stichinės nelaimės, kultūros paveldas tampa priemone, padedančia siekti susitaikymo ir atstatymo. Kartu, tradicinės žinių sistemos, sudarančios nematerialųjį kultūros paveldą, gali būti aplinkos tvarumo priemone. Pažymima, kad dėl daugybės privalumų, būtent kultūros paveldas gali atlikti svarbų vaidmenį, užtikrinant tvarų ekonominį, socialinį ir žmogiškąjį vystymąsi (Bouchenaki 2012: 1).

B. Wang ir kt. teigimu, žinomumo apie kultūros paveldą didinimas yra vienas pirmųjų žingsnių jo tvarumo link. Užtikrinus nenutrūkstamą žinių perdavimą iš kartos į kartą, visuomenė galėtų geriau suvokti aukščiau minėtą kultūros paveldo naudą ir vertybes. Kultūros paveldas laikomas jungtimi tarp mūsų praeities ir ateities, o medijos perduoda informaciją iš praeities į ateitį, įskaitant ir žmonių patirtį bei istorijas (Wang et al. 2021: 189). Istorinių vietų lankytojams reikalinga informacija prieš apsilankymą ir ją jie dažniausiai renka iš šeimos, draugų, taip pat dabar naudojamosi ir interneto technologijomis pasiekti viešą informaciją (tekstai, vaizdai, vaizdo įrašai). Tačiau, kaip nurodoma, vien tradicinių ir pavienių medijų perduoti išsamiam informacijos kiekiui ir patenkinti vartotojų poreikius neužtenka. Vartotojams trūksta dalyvavimo, jie nori ne tik rinkti informaciją, bet ir kurti savo kultūros produktus, pasidalyti asmenine kultūros paveldo patirtimi su kitais. Naujos interneto platformos ir technologijos suteikia įvairius būdus kurti, perduoti ir komunikuoti informaciją apie kultūros paveldą ir prisideda prie jo žinomumo didinimo. Jos gali pasiūlyti įtraukiantį, realybę primenantį būdą pažinti architektūrines, menines, gamtines vietovės vertybes, taip skatinant visuomenės supratimą (Wang et al. 2021: 190–192).

Apibendrinant, žinomumas suprantamas kaip prekės ženklo, produkto, organizacijos, asmens ir kt. supratimas ar žinojimas tam tikru lygiu, kuriamas informuojant, mokant tikslinę auditoriją. Jis

prisideda prie pasitikėjimo minėtais subjektais ir jų išskirtinumo didinimo bei teigiamo vertinimo. Žinomumas turi įtakos vartotojų pasirinkimui, t. y., priklausomai nuo gautų žinių apie prekės ženklus, paslaugas ir kt., jie bus labiau apsisprendę pasirinkti vieną ar kitą. Efektyviausia priemone didinti žinomumą laikoma vartotojų tiesiogiai vienu kitiems perduodama informacija, t. y., „iš lūpų į lūpas“ atsiliepimai, rekomendacijos. KP kontekste žinomumas nurodo žinių ir suvokimo lygį apie konkretų kultūros paveldo objektą bei kokią reikšmę jis turi visuomenei. KP reikšmingas ir vertingas materialiu bei nematerialiu lygmeniu, nes gali užtikrinti tvarų žmogiškąjį, socialinį ir ekonominį vystymąsi. Norint, kad visuomenė tai suprastų, žinios apie KP jai turi būti perduodamos nenutrūkstamai mokant, informuojant, pasitelkus ne tik tradicines ir naujas medijas, bet ir šiuolaikines technologijas, kurios suteikia galimybę vartotojui įsitraukti ir aktyviai dalyvauti pažinimo procese.

1.3. Skaitmeninės technologijos kultūros paveldo objektuose: dirbtinio intelekto priemonės ir produktai

XX a. pabaigoje daugelis paveldo tyrėjų ir kultūros industrijos praktikų ėmė siūlyti skaitmeninių technologijų naudojimą kultūros paveldo apsaugai ir populiarinimui, teigdami, kad jų naudojimas kultūros paveldo lauke gali pritraukti visuomenės dėmesį ir padidinti prieinamumą. Taip kultūros paveldo skaitmeninimas tapo itin aktualia tema pastaraisiais metais (Bolun et al 2023: 2, 3). UNESCO skaitmeninio paveldo išsaugojimo chartijoje skaitmeninis kultūros paveldas apibrėžiamas kaip susidedantis iš unikalių žmogaus žinių ir saviraiškos išteklių. Jam priskiriami kultūros, švietimo, mokslo ir administraciniai ištekliai, taip pat techninė, teisinė, medicininė ir kitokia informacija, sukurta skaitmeniniu būdu arba konvertuota į skaitmeninę formą iš esamų analoginių išteklių (UNESCO 2009). **Skaitmeninės technologijos kaip duomenys, dirbtinis intelektas, 3D, išplėsta realybė (extended reality – XR) kuria išskirtines galimybes atgaivinti kultūros paveldo objektus ir didinti jų žinomumą tarp lankytojų.** Virtualūs muziejai įgalina lankytojus pamatyti meno kūrinius savo kontekste ir susipažinti su visuomenei nepasiekiamais objektais, vietovėmis. Tokia sektoriaus transformacija suteikia lengvesnę prieigą internetu prie kultūrinės medžiagos visiems (Europos Komisija 2022).

M. Konstantakis ir kiti nurodo, kad **papildytos realybės (augmented reality – AR)** programų atsiradimas kultūros paveldui, kaip vienai iš mokslo sričių, padarė nemažą įtaką. Jomis galima „pagyvinti“ archeologines vietas, „pataisyti“ pažeistas skulptūras ir kultūrinius artefaktus, „statyti“ metų eigoje prarastus monumentus ir „kalbėti“ su lankytojais bei suteikti papildomos informacijos apie muziejaus parodas. Dažniausi AR taikymo pavyzdžiai yra mobiliosios programėlės, lydinčios vartotoją muziejuje, trimatės sugadintų ar sunykusių paminklų bei objektų reprezentacijos ir skaitmeninis istorijų pasakojimas, kuris turą po muziejų paverčia kiekvienam lankytojo profiliui pritaikytu pasakojimu (Konstantakis et al. 2018: 270). M. Mendozos ir kt. atlikto tyrimo duomenimis,

iš 2018–2022 m. laikotarpiu materialiam ir nematerialiam kultūros paveldo išsaugojimui, populiarinimui ir sklaidai naudotų technologijų, 3D skaitmeninės technologijos (3D vizualizavimas, 3D skenavimas, 3D modeliavimas) buvo populiariausios – sudarė 44 %, po jų nurodomos papildytos ir virtualios realybės (augmented reality and virtual reality – AR / VR) technologijos – 15 % (Mendoza et al. 2023: 2, 8). Pažymima, kad 3D technologijų naudotojais daugiau yra ekspertai, kurie tokiu būdu renka informaciją ir ja remdamiesi priima sprendimus dėl paveldo priežiūros ir išsaugojimo, o AR / VR technologijų taikymas labiau orientuotas į neprofesionalius naudotojus – dauguma programų, skirtos įgalinti virtualų lankytojų paveldo patyrimą. Apie 78 % taikomų programų yra neįtraukiančio pobūdžio, iš jų 33 % – naudojamos per programėlę, skirtą išmaniesiems telefonams, tiek pat – per didelės talpos kompiuterį ir likę naudoja abi priemones (Mendoza et al. 2023: 13, 14). Z. Radosavljević ir T. Ljubisavljević nurodo, kad 3D technologijomis galima sukurti trimatį artefaktų vaizdą, leidžiantį tiksliai juos atkurti, pvz., archeologijoje taip rekonstruoti gyvenvietes, jų artefaktus ir vėliau šias rekonstrukcijas pritaikyti virtualiose ekskursijose archeologiniams parkams populiarinti. Taikant šias technologijas gautos suskaitmenintos kolekcijos gali būti pateikiamos istorijų pasakojimu, kuris, susietas su specialiai sukurta saugykla, leidžia pateikti išsamią informaciją apie muziejuje ar panašiose vietose esančius objektus ir įvairius artefaktus. Saugykloje gali būti tekstinių, garso ir vaizdo įrašų, taip pat objektų ir kitų artefaktų nuotraukų bei 3D modelių (Radosavljević, Ljubisavljević 2019: 59).

Ch. Little ir kiti atkreipia dėmesį, kad **skaitmeninis istorijų pasakojimas** yra vertingas įtraukiosioms technologijoms, nes prisideda prie patirties intensyvumo ir įsimintinumo, didindamas emocinį įsitraukimą ir įtikinamąjį poveikį. Tikėtina, jog žmonės geriau įsimena pasakojimus nei faktus, todėl istorijų pasakojimas kultūros paveldo išsaugojimui ir perdavimui yra veiksmingesnis (Little et al. 2022: 222). Virtualus istorijų pasakojimas taip pat yra galingas įrankis, sujungdamas pasakojimus su paveldu, gerindamas patirtis ir motyvuodamas aplankyti kultūrines vietas, jis reikšmingai didina kultūrinį įsitraukimą ir prieinamumą vietovių, kurias lankyti fiziškai per brangu, nepalanku, per toli, pavojinga arba jau nėra galimybės, nes jos nebeegzistuoja (Roque 2022: 27). Tyrėjai A. Theodoropoulou ir A. Antoniou taip pat teigia, kad kultūros pavelde VR dažnu atveju apjungiamas su istorijų pasakojimu, kad būtų pasiektas kuo didesnis abiejų poveikis. VR suteikia žmonėms galimybę labiau pasinerti ir patirti kultūrą keliais pojūčiais, o ne tik girdėti ir skaityti apie ją. Papildoma, kad derinant VR ir istorijų pasakojimą, pvz., 360 laipsnių vaizdo pasakojimas, kultūrinis turinys tampa patrauklus ir reikšmingas, padidėja įsitraukimo lygis. Viena iš pagrindinių VR savybių yra ta, kad užsidėjus VR akinius vartotojui sukuriamas jausmas, kad jis yra kažkur kitur – žaidimų atveju, VR perkelia vartotojus į kitas vietas, kur fizinis buvimas nėra svarbus, tokiu būdu žaidėjas laisvai keliauja po įvairias tikras ar išgalvotas vietas laike ir erdvėje bei patiria istorines ar ateities epochas (Theodoropoulou, Antoniou 2022: 1, 2).

Priklausomai nuo vietos poreikių, gali būti naudojamos įvairios technologijos ir įgyvendinami **įvairių tipų žaidimai bei sąveikos**, patenkinantys skirtingus auditorijos poreikius. Jų taikymas suteikia galimybę žmonėms patirti kultūrą individualiai arba grupėse, leidžia suasmeninti turinį ir patirtis, atsižvelgiant į vartotojų poreikius, asmenybes ir pomėgius. Nurodoma, kad VR žaidimuose sukuriamas didesnis malonumas ir suteikiama visapusiškesnė patirtis, orientuota ne tik į mokymąsi, bet ir kitus kultūros vartotojo poreikius (noras gerai praleisti laiką, būti aktyviam, kurti prasmingas sąveikas su kultūros turiniu ir kitais lankytojais). Theodoropoulou ir Antoniou daro išvadą, kad VR žaidimų naudojimas kultūros paveldo sektoriuje siejasi su daugialype mokymosi nauda, padidėjusia lankytojų motyvacija ir dinamišku įsitraukimu, nes pasyvūs lankytojai paverčiami aktyviais besimokančiais, VR pagerina jų supratimą apie realius objektus, nepanaikindama jų svarbos ir leisdamas jais manipuliuoti (Theodoropoulou, Antoniou 2022: 14). Šių mokslininkų teiginius puikiai iliustruoja ir Lietuvoje unikalus M. K. Čiurlionio „Angelų takais“ virtualios realybės filmas, kurio žiūrovų sk. 2023 m. pabaigoje siekė 300 tūkst. Žmonių susidomėjimas juo skatina pakartotines peržiūras, o filmo organizatoriai imasi šią patyriminę kelionę pristatinėti įvairiose šalies vietose ir už jos ribų. Tarptautinius ir nacionalinius kino, meno ir technologijų įvertinimus pelnęs filmas atsidūrė ir tarp 10-ies geriausių šalies edukacijų. Filmą interaktyviai supažindina įvairaus amžiaus žiūrovus su menu, vaizdo ir garso pagalba sukurtu unikaliu pasakojimu, kuriame jie turi galimybę suvokti pasaulio trapumą, ugdyti kritinį mąstymą ir kūrybiškumą bei skaitmenines kompetencijas (Technologijos.lt, LRT kultūra 2023). Taigi VR technologijos akivaizdžiai naudingai prisideda prie žmogaus kultūros patyrimo ir suvokimo.

Dar viena svarbi kultūros paveldo pažinimo priemonė – viena pirmųjų technologinių naujovių laikyta ir pradėta plačiai taikyti muziejuose XX a. viduryje – **audiogidas** (rankinis vadovas). Tai buvo dažniausiai muziejuose aptinkamas technologinis prietaisas, realizavęs keletą tikslų: konteksto sukūrimas, auditorijos išplėtimas, lankytojo patirties personalizavimas ir žmogiškųjų išteklių taupymas. Šiuolaikinių technologijų dėka rankiniai vadovai ne tik gali perduoti garso, bet ir vaizdo turinį, edukacinius žaidimus muziejaus lankytojams, tad tokiu būdu jie įgyvendina daugiau tikslų, susijusių su muziejaus lankymo pratęsimu, edukacija, judėjimo nukreipimu, patirties praturtinimu. Visa tai kartu sukuria aukštesnę apsilankymų muziejuje kokybę (Rutkauskaitė 2019: 71, 74). M. Rutkauskaitės tyrime apie audiogidų integraciją Lietuvos dailės muziejuose (Nacionalinė dailės galerija, MO muziejus, M. K. Čiurlionio dailės muziejus ir kt.) paaiškėjo, kad jų diegimo tikslai siejosi su modernizacijos procesų įgyvendinimu ir lankytojams siūlomų paslaugų komplekso, edukacinių galimybių išplėtimu bei tikslu meno kūrinius padaryti kiek įmanoma labiau prieinamus tikslinėms lankytojų auditorijoms (Rutkauskaitė 2019: 76). Tikslams įgyvendinti muziejai naudojo skirtingas prietaisų rūšis, kaip planšetiniai kompiuteriai, paprasti garso grotuvai be ekrano, asmeniniai išmanieji prietaisai ir *iPod* garso bei vaizdo grotuvai, pastarieji du lankytojų buvo palankiausiai

įvertinti dėl patogumo ir šiuolaikiškumo (Rutkauskaitė 2019: 76). Perėjimas nuo kasetinio formato prie skaitmeninio, apimant MP3 grotuvus ir išmaniuosius telefonus, žymiai padidino jų universalumą ir palengvino naudojimą. Dažnu atveju lankantis muziejuje nebesiūlomas audiogido prietaisas, nes audiogidai šiandien jau yra išmaniųjų telefonų programėlės arba žiniatinklio platformos, kurių net nebereikia parsisiųsti, papildytos funkcijomis, reikšmingai pagerinančiomis lankytojų patirtį, pvz., interaktyvūs žemėlapiai, galimybė žymėti mėgstamus eksponatus, daugialypis ir daugiakalbis įvairaus formato turinys, apimantis ir regos negalią turintiems asmenims skirtas galimybes, taip didinantis muziejų prieinamumą. Jų prieigą dar labiau supaprastina ir paspartina QR kodų ir NFC technologijų naudojimas (MuseumNext 2024). M. Rutkauskaitės tyrimo rezultatai patvirtina, kad dizainas turi bendros įtakos lankytojo patirčiai, labiau vertinami technologiškai pažangesni gidų įrenginiai. Dar didesnės įtakos turi ir turinys bei jo pateikimas (įdomus, nemonotoniškas, kūrybiškas, originalus nesudėtingas, neperkrautas informacijos kiekiu) rankiniame gide, kuris labiau paveikus nei muziejaus išvaizda (Rutkauskaitė 2019: 80).

Kultūros organizacijos, atsižvelgusios į laikmečio raidą ir atsiradusias naujas galimybes, sugebėjo jomis pasinaudoti ir pakeitė savo veiklos pobūdį, siekdamos integruoti naujas technologijas į individualią veiklą ir produktų gamybą, kad išsaugotų savo kultūrinius pasiekimus ir užtikrintų jų gyvybingumą vykdomoje veikloje (Konstantakis et al. 2020: 5). Dirbtinio intelekto (DI) taikymas gali būti laikomas natūralia skaitmeninių technologijų, naudojamų kultūros paveldo veikloje, evoliucija, nes DI išplečia ir praturtina jau pasiektus rezultatus. Pati DI sąvoka nurodo jį esant mašinos gebėjimu, panašiu į žmogaus galimybes, apimančias argumentavimą, mokymąsi, planavimą, kūrybiškumą. Jis gali būti programinės įrangos pavidalo (virtualūs asistentai, vaizdų analizės programinė įranga, paieškos, kalbos ar veido atpažinimo sistemos) arba turėti „kūną“ (robotai, autonominiai automobiliai, dronai, daiktų internetas) (Guillot 2023: 2).

Dirbtinio intelekto produktu apibrėžiamas technologinis sprendimas, įtraukiantis DI algoritmus ir metodikas, kad būtų galima atlikti užduotis, kurioms paprastai reikalingas žmogiškasis intelektas. **Dirbtinio intelekto produktai, paremti mašininio mokymusi, neuroniniais tinklais ir natūraliu kalbos apdorojimu, gali mokytis iš duomenų, atpažinti modelius, pateikti sprendimus ar rekomendacijas be aiškaus programavimo.** Kitaip tariant, šie produktai leidžia veiksmingai ir efektyviai atlikti sudėtingas užduotis, gali greitai apdoroti didelius kiekius informacijos bei pateikti vertingas išvagas, pagerinti sprendimų priėmimą. Vienas iš privalumų naudoti DI kuriamuose produktuose yra žmogiškųjų klaidų sumažinimas, taip padidėja atliekamų užduočių tikslumas. Taip pat DI produktams būdingas gebėjimas prisitaikyti ir nuolatinis mokymasis leidžia jiems tobulinti savo veikimą, pasižymintį didesniu rezultatų tikslumu. Galiausiai dirbtinio intelekto gebėjimas atlikti žmogui sudėtingus skaičiavimus ir duomenų analizę sutaupo laiko ir pastangų (iTexus 2024).

Nors dirbtinio intelekto priemonių taikymo atvejų kultūros paveldo objektuose, siekiant juos išsaugoti, populiarinti ir pagerinti jų vartotojų patirtį yra gana nemažai, tačiau Europos Sąjungos (ES) tyrimų institucijų duomenimis spartesniam jų taikymui iškyla ir tam tikrų kliūčių. Dar 2022 m. Europos mokslinių tyrimų tarnybos specialistų atliktas tyrimas nustatė, kad pagrindiniais iššūkiais, su kuriais susiduria muziejai ir paveldo institucijos, siekiantys pritaikyti DI, laikomas informuotumo ir specifinių gebėjimų bei žinių trūkumas tarp muziejaus profesionalų, ne itin aktyvi šios srities plėtra, taip pat ribotas DI ir jo teikiamų galimybių supratimas, baimė pažeisti duomenų ir teisių apsaugos įstatymus, taikant DI įrankius minėtose institucijose. Be jau išvardytų, atkreiptas dėmesys į kokybiškais metaduomenimis paremtą kolekcijų skaitmenizavimo lygį – kuo išsamesni ir geriau struktūruoti bus metaduomenys, tuo lengviau identifikuoti, rasti ir panaudoti ieškomą medžiagą. Kiti iššūkiai – lėšų trūkumas, atlyginimų skirtumas tarp muziejaus darbuotojų ir specialistų, turinčių darbo su dirbtiniu intelektu kompetencijų bei retas sektoriaus naudojimas DI, siekiant geriau suprasti auditorijas, pagerinti lankymosi patirtį. Neturėjimas komercinių ar verslo galimybių vizijos, susijusios su DI naudojimu muziejuose ir paveldo organizacijose, laikomas dar vienu iššūkiu (Pasikowska-Schnass, Lim 2022: 8, 9). Vis dėlto, kai kuriems jų spręsti ES jau yra parengusi rekomendacijų, priemonių, pvz., DI taikymo kultūros pavelde finansavimas per įvairias programas (Europos horizontas, Skaitmeninė Europa, Erasmus, sanglaudos politikos fondai, REACT-EU, Kūrybiška Europa bei Europos regioninės plėtros fondai) (Pasikowska-Schnass, Lim 2022: 10). Taip pat Europos Vadovų Tarybos jau patvirtintas dirbtinį intelektą reglamentuojantis teisės aktas, padėsiantis užtikrinti, kad DI sistemos būtų saugios ir jomis būtų laikomasi teisės aktų, gerbiamos ES pagrindinės teisės bei vertybės (Europos Vadovų Taryba 2024).

Kultūros paveldo srityje DI technologijos padeda planuoti ir saugoti paveldo objektus, miestus, taip pat leidžia kurti virtualias patirtis, praturtinančias kultūrinį turizmą ir įsitraukimą, remia mokslinius tyrimus bei didina paveldo objektų prieinamumą ir jų supratimą (Münster et al. 2024: 1). **Neretai muziejuose dirbtinis intelektas pasitelkiamas kolekcijų informacijos valdymui ir vartotojų tyrimui bei vertinimui.** Jis gali patobulinti duomenų rinkimo technikas, atrasti naują informaciją, kurti ryšius tarp duomenų rinkinių ar automatiškai sugeneruoti klasifikacijas bei žymes. Surinktus duomenis apie vartotojus iš bilietų pirkimų, narysčių prenumeratų, svetainių analizės, prisijungimų prie muziejaus belaidžio interneto ir kitų duomenų šaltinių DI gali analizuoti ir pateikti išvadas, kuriomis remiantis galima pagerinti vartotojų patirtį (French, Villaespesa 2023: 103). Itin dažnai **DI naudojamas KP vietovių ir artefaktų skaitmeninimui, dokumentavimui, analizei, restauravimui, kur automatizuotas skenavimas, 3D modeliavimas ir VR programos leidžia lengviau sukurti tikslias skaitmenines kopijas ir taip padidina KP vartojimą tarp mokslininkų ir visuomenės bei įgalina juos ženkliai patobulinti savo įgūdžius** (Akyol, Avcı 2023: 94, 95).

DI kultūros pavelde naudojama ir kaip suskaitmenintų kultūros artefaktų katalogavimo priemonė, taikoma automatizuotuose ženklavimo, klasifikavimo ar organizavimo procesuose, pagrįstuose panašumais. Dirbtinis intelektas gali būti įrankiu, skirtu turinio, paremto kolekcijų duomenimis, kūrimui. Taip pat jį galima naudoti ir siekiant įtraukti visuomenę į sąveiką su muziejų ar kultūros paveldo archyvų saugomais eksponatais – lankytojams siūloma asmeninė patirtis ir interaktyvūs scenarijai (pvz., pokalbių robotai). DI grįstomis sistemomis galima apimti vartotojų patirties valdymą ir gerinimą. Muziejų lankytojai skatinami naudotis mobiliomis muziejų programėlėmis, taip suteikiant galimybę muziejams rinkti duomenis apie juos vizito metu ir net vertinti parodos sėkmę (Caramiaux 2023: 122, 123).

L. Bordoni ir kiti taip pat akcentuoja *vartotojų modeliavimo* ir *personalizuotos informacijos prieigos svarbą* kultūros paveldo srityje. Muziejai plačiai skelbia savo skaitmenines kolekcijas internete, diegia interaktyvias ir personalizuotas paslaugas savo svetainėse. Atsižvelgus į poreikį padėti lankytojams įgyti personalizuotos patirties jų apsilankymo meno parodoje metu, imtos diegti rekomendacinės sistemos. Jų siūlomas vartotojo poreikius atitinkančių objektų sąrašas padeda vartotojui personalizuotu būdu rasti įdomius ar naudingus objektus didelėje pasirinkimų erdvėje (Bordoni et al. 2013: 103). Viena populiariausių yra *turiniu pagrįsta rekomendavimo sistema*, kuri pateikia siūlymus, panašius į tuos, kurie anksčiau patiko vartotojui. Reikšdamas savo susidomėjimą vartotojas vertina meno kūrinį ir gali pažymėti dailininką, pavadinimą, istorinį laikotarpį ar tapybos techniką, tada sistemos pagal tokius vartotojo pateiktus aprašymus ir įvertinimus sukuria jo skonio reprezentaciją, kurią pritaiko vėlesnėms rekomendacijoms. Šį procesą sudaro vartotojo profilio atributų ir elementų atributų atitikimas (Bordoni et al. 2013: 104). Jau kuris laikas kuriamos intelektualios vartotojo sąsajos tyrinėti kultūros paveldui vietoje ir internete yra pritaikytos išmaniesiems mobiliems gidams bei kompiuterio svetainėms, bet siekiant praturtinti vartotojo patirtį pritaikymas plečiamas, siūlant įtraukų tyrinėjimą per AR / VR pristatymą ir socialinę sąveiką (Bordoni et al. 2013: 105). **Yra nemažai produktų, skirtų kurti personalizuotą vartotojo patirtį: pokalbių rekomendavimo sistemos, kurios pokalbius naudoja informacijai apie vartotojo pageidavimus rinkti; minėti išmanieji mobilieji gidai, kurie gali teikti prie naudotojo prisitaikančią informaciją apie kultūros išteklius, renginius, naudojantis žymėmis grįstu modelių; socialinis rekomenduotojas, siūlantis vartotojui informaciją, gautą iš socialinių tinklų, kitų atsiliepimų ar vietinės paieškos svetainių; taip pat personažais pagrįsti gidai mobiliesiems prietaisams, taikantys informacijos pristatymui dramos ir istorijų pasakojimo priemonės; edukaciniai žaidimai; 3D virtualūs muziejai ir parodos, architektūriniai pasivaikščiojimai ir kt.** (Bordoni et al. 2013: 105).

A. Orea-Giner ir kiti nurodo, kad kultūriniai turistai siekia veiklos, kuri patenkintų jų susidomėjimą menu, architektūra, istorija, ypatingą dėmesį skirdami savirealizacijos ir savęs paieškos

įgyvendinimui. Personalizuotos, patogios ir turtingos patirties pasiūlymas yra vienas iš pagrindinių dirbtinio intelekto taikymo aspektų turizme, kuris labiausiai domina kultūrinį turistą (Orea-Giner et al. 2022: 3).

Jau minėti pokalbių robotai – sparčiai besivystančios dirbtinio intelekto programos, naudojamos sudominti vartotojus ir patenkinti jų poreikius, išnaudojant vieną pagrindinių jų įgūdžių – kalbėjimą. Nurodomas jų pagrindinis privalumas apima pagalbą vartotojams bet kuriuo metu ir jei bus pakankamai sumanūs, šie pokalbių robotai gali suteikti patenkinamą, panašią į žmogaus teikiamą pagalbą (Varitimiadis 2020: 3). Juose integruotas mašininis mokymasis įgalina suprasti vartotojo žodžius, taip pat mokytis iš sistemai pateiktų pavyzdžių – ką vartotojas galėtų pasakyti, kalbėdamasis su pokalbių robotu, ir analizuoti bei suprasti vartotojo ketinimus realiu laiku. S. Varitimiadis ir kiti nurodo, kad kintančią ir pasižyminčią skirtingais sudėtingumo lygiais natūralią kalbą suprasti DI pokalbių robotų sistemai yra sunkiausia užduotis. Natūralus kalbos apdorojimas įvardijamas kaip procesas, naudojantis keletą DI metodų, įskaitant subjektų atpažinimą, ryšių išskyrimą, kalbos ir nuotaikų analizę, kalbos atpažinimą bei kt., kad taptų veiksmingas ir natūralus pokalbių robotuose. Dar viena svarbi technologija šiems robotams yra semantinis žiniatinklis, kuris, kaip nurodoma, atlieka esminį vaidmenį formaliame informacijos ir žinių pateikime bei struktūravime, kurie reikalingi aprūpinti pokalbių robotus, siekiant tikslių mašinomis apdorojamų ir suprantamų dialogų palaikymo (Varitimiadis 2020: 3). **Taigi muziejaus pokalbių robotai turėtų pasižymėti prasmingo ir prisitaikančio prie lankytojų įpročių bei pasirinkimų turinio pateikimu. Jie turėtų būti paprasti ir veikti naudodami DI technologijas taip, kad nebūtų atskirti nuo turinio. Taip pat svarbu, kad jie pasižymėtų stipriais DI bendravimo įgūdžiais ir privalu, kad jų kūrėjai atsižvelgtų į turinio apribojimus, privatumo ir saugumo klausimus** (Varitimiadis 2020: 12).

Dar viena dirbtinio intelekto technologija, kuri, remiantis D. Spennemann, neabejotinai turės įtakos kultūros paveldo valdymui ir veiklai, suteikdama analizės ir sprendimų priėmimo įrankius – **generatyvinis dirbtinis intelektas**. Jis taip pat bus visuomenės informacijos šaltinis (Spennemann 2024: 3603). Mokslininkas teigia, kad šio dirbtinio intelekto sukurti kūriniai yra arba gali tapti kultūros paveldo objektais. Generatyviojo DI palengvinama kūryba ir jis pats, kaip taikomoji programa, yra virtualiojo paveldo, kylančios trečiosios kultūros paveldo (šalia materialaus ir nematerialaus) srities dalis. Virtualiojo paveldo reikšmingumas priklausys nuo jo komponentams suteikiamos kultūrinės vertės ir kultūros bei istorijos trajektorijoje atlikto vaidmens (Spennemann 2024: 3603).

Apibendrinant galima teigti, kad skaitmeninių technologijų naudojimas turi reikšmingos įtakos kultūros paveldo išsaugojimui ir populiarinimui. Suskaitmenintas turinys gali būti lengviau ir plačiau prieinamas visiems vartotojams. Dažnu atveju šiandien pasinerti į šį turinį užtenka vos kelių prietaisų: kompiuterio, išmanaus telefono, VR akinių. 3D, dirbtinis intelektas ir išplėsta realybė,

apimanti virtualią ir papildytą realybę, derinami su istorijų pasakojimu sudaro galimybes suskaitmenintą kultūros paveldo turinį pateikti kūrybiškai ir įtraukiai (pvz., audiogido programėlės, VR ir AR turai, žaidimai, praturtinti 3D modeliais, bendravimo galimybe, virtualiais personažais, dinamišku prie vartotojų prisitaikančiu turiniu ir kt.). Taikant šių technologijų junginį vartotojų patirtis tampa įsimintinesnė, įtikinamesnė ir intensyvesnė. Jos praturtina vartotojų patirtį, pažinimo procesą labiau suasmenindamos ir geriau tenkindamos vartotojų poreikius (noras mokytis, maloniai praleisti laiką, aktyviau dalyvauti ir pan.), o naudojamos fiziškai lankant KP objektą skatina praleisti ir daugiau laiko jame. Dirbtinio intelekto integracija į kultūros paveldo veikloje naudojamas technologijas paspartina ir palengvina duomenų rinkimą bei analizę, artefaktų skaitmeninimą, dokumentavimą, rekonstrukciją ir visos informacijos valdymą. Naudodamas turimą informaciją DI gali generuoti, tobulinti ir rekomenduoti tokį turinį, kuris dar labiau pagerintų asmeninę vartotojo patirtį kultūros paveldo pažinimo procese.

1.5 Vartotojo patirties samprata

Vartotojo patirtis (user experience – UX) pastaraisiais metais yra viena iš aktualiausių ir kartu sudėtingiausiai apibrėžiamų sąvokų, kaip rodo nemaža dalis mokslinių straipsnių, kuriuose apžvelgiama ir sisteminama literatūra, siekiant spręsti šios sąvokos vieningo apibrėžimo nebuvimą, kartu išskirti bendrus jai būdingus požymius (M. Konstantakis et al. 2018, A. Berni ir Y. Borgianni 2021, M. Zarour ir M. Alharbi 2017, A. H. Allam et al. 2013, L. Luther et al. 2020, F. Pati 2024, C. Rusu et al. 2015, D. Sward ir G. Mcarthur 2007, V. Roto 2007). Vartotojo patirties apibrėžimą apsunkina jos dviprasmiškumas ir dinamiškas pobūdis. Atsižvelgus į esamą apibūdinimų įvairovę, tampa aišku, kad vartotojo patirtis apima daugiau nei įprastus produkto naudojimo ir funkcionalumo aspektus, ji įtraukia ir jausmus bei emocijas, kylančias sąveikos su produktu metu (Allam 2013: 28–29). Vartotojo patirties kūrimas yra svarbi tema žmogaus ir kompiuterio sąveikos (ŽKS) disciplinoje (D. ir A. Chou 2012). ŽKS tai daugialypė sritis, sujungianti psichologiją, socialinius ir kompiuterių mokslus, technologijas, tirianti žmonių ir kompiuterių sąveiką. Ji apima įvairius metodus, padedančius suprasti kaip padaryti kompiuterines sistemas naudingesnes ir patogesnes vartotojui (TSD 2024). Šioje srityje vykdant tyrimus, vertinama, kaip gerai sistemos atitinka vartotojo reikalavimus, matavimai atliekami per vartotojo naudojamumo ir patirties tikslus. Naudojamumo tikslai nurodo sistemų reikalavimus, leidžiančius vartotojams atlikti savo veiklas darbe ar kasdieniame gyvenime, o vartotojo patirties tikslai labiau siejasi su vartotojų jausmais sąveikos su sistemomis metu (D. ir A. Chou 2012). Pats naudojamumas arba dar kitaip, patogumas naudotis, Tarptautinės standartizacijos organizacijos (ISO) įvardijamas, kaip mastas, kuriuo konkretūs vartotojai, siekdami konkrečių tikslų, gali naudotis sistema, produktu ar paslauga efektyviai, veiksmingai ir patenkinamai konkrečiame kontekste. Kai terminas aiškinamas iš vartotojų asmeninių

tikslų perspektyvos, jis gali apimti suvokimo ir emocinius aspektus, paprastai siejamus su vartotojų patirtimi. Jo kriterijai gali būti naudojami UX aspektų vertinimui (ISO 2010). Naudojamumas apima produkto savybes, kaip suprantamumas, galimybė mokytis, lengvumas naudotis bei patrauklumas. Remiantis šiuo apibūdinimu, N. Bevan su terminu susijusius standartus suskirsto į pagrindines kategorijas: produkto naudojimas (veiksmingumas, efektyvumas, pasitenkinimas tam tikrame naudojimo kontekste), vartotojo sąsaja ir sąveika, produkto kūrimo procesas ir organizacijos gebėjimas pritaikyti į vartotoją orientuotą dizainą (Bevan 2001: 534).

Lentelėje Nr. 2 pateikiama vartotojo patirties samprata.

2 lentelė

Vartotojo patirties samprata

Vartotojo patirtis	Šaltinis
Asmens suvokimas ir reakcijos, atsirandančios dėl gaminio, sistemos ar paslaugos naudojimo arba numatomo naudojimo. Vartotojo patirtis apima visas jo emocijas, įsitikinimus, nuostatas, suvokimą, fizines ir psichologines reakcijas, elgesį ir pasiekimus, kurie pasireiškia prieš naudojimą, jo metu ir po jo.	ISO, 2010.
Vartotojo vidinės būsenos (polinkiai, lūkesčiai, poreikiai, motyvacija ir kt.), suprojektuotos sistemos savybių (sudėtingumas, tikslas, naudojamumas, patogumas, funkcionalumas ir kt.) ir konteksto, kuriame vyksta sąveika (socialinė ar organizacinė aplinka, veiklos prasmingumas, naudojimo savanoriškumas ir kt.), pasekmė.	Hassenzahl, M., Tractinsky, N., 2006.
Tai patirtis, kurią sukuria produktas, naudojamas vartotojo realiame pasaulyje. Vartotojo patirtis nėra susijusi su vidine produkto ar paslaugos veikla, bet su tuo, kaip jis veikia išorėje, kur žmogus su juo susiduria. Vartotojo patirtis atsako į klausimus, ką reiškia naudotis produktu: ar su juo sunku atlikti paprastus dalykus, ar jis lengvai suprantamas, koks jausmas sąveikaujant.	J. J. Garrett, 2011.
Tai vertė, gaunama iš sąveikų (arba numatomų sąveikų) su produktu, paslauga ar palaikančiu elementu naudojimo kontekste (laikas, vieta, vartotojo būseną). Vartotojo vertė gali būti faktinė (veiksmingumas, efektyvumas), suvokiama vertė (patikimumas, emocijos, pasitenkinimas, estetika, socialinis atlygis, elgesys, pramoga ir kt.) arba abiejų derinys. UX geriausia vertinti pagal komponentus: marketingas ir žinomumas; įsigijimas ir diegimas; produkto ar paslaugos naudojimas; produkto palaikymas; pašalinimas arba naudojimo pabaiga.	D. Sward, G. Macarthur, 2007.

Šaltinis: The International Organization of Standardization. 2010. *User experience definition*; Hassenzahl, M., Tractinsky, N. 2006. *User experience – a research agenda*. London: Taylor and Francis, p. 95; Garrett, J. J. 2011. *The Elements of User Experience: User-Centered Design for the Web and Beyond, Second Edition*. Berkeley: New Riders Publishing, p. 6; Sward, D., Macarthur, G. 2007. *Towards a UX Manifesto*. Lancaster: European Science Foundation, p. 36.

Iš lentelėje pateiktų sampratų matyti, kad dauguma palankiai vertina ir remiasi kaip pagrindu ISO suformuluotu UX apibūdinimu, nurodančiu, kad tai yra asmens suvokimas ir reakcijos,

atsirandančios dėl gaminio, sistemos, paslaugos naudojimo ar numatomo naudojimo. Nurodoma, kad vartotojo suvokimai ir reakcijos apima visas jo emocijas, įsitikinimus, nuostatas, fizinį ir psichologinį atsaką, elgsenas ir pasiekimus, pasireiškiančius prieš naudojimą, jo metu ir po jo (ISO 2010). Panašumų yra ir mokslininkų M. Hassenzahl ir N. Tractinsky, J. J. Garrett, D. Sward ir G. Macarthur pateiktose sampratos – visi vartotojo patirtį sieja su vidinės būsenos elementais, taip pat kaip svarbų veiksnį, darantį įtaką vartotojo patirčiai, išskiria kontekstą, kuriame vartotojas sąveikauja su produktu, tačiau D. Sward ir G. Macarthur samprata išsiskiria tuo, kad vartotojų patirtis suprantama kaip vertė (faktinė, suvokiama arba abiejų derinys). Jos vertinimo komponentais laikomi įvairūs produkto ir vartotojo sąveikos etapai: marketingas ir žinomumas; įsigijimas ir diegimas; produkto naudojimas, palaikymas ir pabaiga arba pašalinimas. Šie etapai nurodo į produkto gyvavimo ciklo etapus, dėl kurių vartotojo patirtis yra dinamiška ir kintanti. Kiekvienas komponentas gali turėti skirtingą poveikį vartotojo patirčiai, todėl svarbu vertinti kiekvieną iš jų, siekiant užtikrinti teigiamą vartotojų patirtį.

M. Hassenzahl ir N. Tractinsky, kurių apibrėžimu remiasi nemažai mokslininkų, vartotojų patirtį laiko keistu reiškiniu, nes nors jį lengvai priima žmogaus ir kompiuterio sąveikos bendruomenė, tačiau kartu ir nuolat kritikuoja dėl neaiškumo, neapčiuopiamumo, efemerškumo. Jų teigimu, šis terminas iškilo kaip priešprieša dominuojančiai naudojamumo, siejamo su užduotimis ir darbu, paradigmai. Minėtas dominavimas siejasi su autorių įvardijama ŽKS bendruomenės ilgalaike pozicija spręsti tik su užduotimis susijusius klausimus bei nepakankamu dėmesiu bandymams sukurti bendrą pagrindą požiūriui, kas yra „gera vartotojo patirtis“ (Hassenzahl, Tractinsky 2006: 91).

Tyrėjai analizuoja **3 pagrindines UX perspektyvas**, prisidedančias prie technologijų ir naudotojų sąveikos suvokimo, kurių **pirmoji** daugiausiai *susijusi su žmogaus poreikių tenkinimu, neapsiribojant instrumentiniais*; **antroji** pabrėžia *poveikio ir emocinius sąveikos aspektus*; **trečioji** *apima patirties pobūdį*. **Pirmosios perspektyvos atveju**, ilgą laiką svarbu buvo vien instrumentinė interaktyvaus produkto vertė, į kurios kūrimą orientavosi ŽKS, tačiau atsiradus šio požiūrio kritikai, įvestos neinstrumentinės technologijų savybės, kurios taip pat laikomos svarbiomis. Įvardijamas emocinis naudojimas, kuriam svarbu ne tik pragmatinis interaktyvių produktų aspektas, bet ir hedonistinis, kaip stimuliacija (asmeninis augimas, žinių ir įgūdžių gerinimas), identifikacija (saviraiška, sąveika su kitais), sužadinimas (savipriežiūra, prisiminimai) (Hassenzahl, Tractinsky 2006: 92). Toks daugiamačis modelis susieja produkto atributus su poreikiais ir vertybėmis. **Antrosios perspektyvos atveju**, UX svarbu žmogiškoji perspektyva. Vartotojo patirčiai reikalinga suprasti poveikio kaip pirmtako, pasekmės ir tarpininko vaidmenį technologijų panaudojime. Šiuo požiūriu UX labiau orientuota į pozityvias emocijas. Dėmesys teigiamiems emociniams rezultatams kaip džiaugsmas, linksmybės, pasididžiavimas laikoma naujove UX tyrimuose. **Trečiojoje perspektyvoje** pabrėžiami du technologijų naudojimo aspektai – UX vieta ir laikinumas. Nurodoma, kad patirtis yra

įvairių elementų derinys, apimantis produktą ir vidines vartotojų būsenas, ir ji tęsiasi laike su apibrėžta pradžia ir pabaiga. Patirtis sukuria prielaidą, kad visi šie elementai siejasi tarpusavyje, sąveikaudami ir keisdami vienas kitą. Viso to rezultatas ir yra tikroji patirtis. Patirčių privalumas yra pozityvesnė įtaka žmogaus gerovei, kadangi jos pasižymi afektine savybe ir taip padeda transformuoti bei reguliuoti emocines būsenas (Hassenzahl, Tractinsky 2006: 94). **Remdamiesi visų trijų UX perspektyvų analize, Hassenzahl ir Tractinsky pateikia holistinį požiūrį į UX ir nurodo, kad vartotojo patirtis yra vidinės vartotojo būsenos pasekmė, kurią sukuria sistemos savybių (patogumas, funkcionalumas, paskirtis, sudėtingumas ir kt.) ir kontekstas, kuriame vyksta sąveika (organizacinės ir socialinės aplinkos ir kt.). Minėtos vartotojo būsenos gali apimti polinkius, nuotaikas, lūkesčius, poreikius, motyvaciją** (Hassenzahl, Tractinsky 2006: 95).

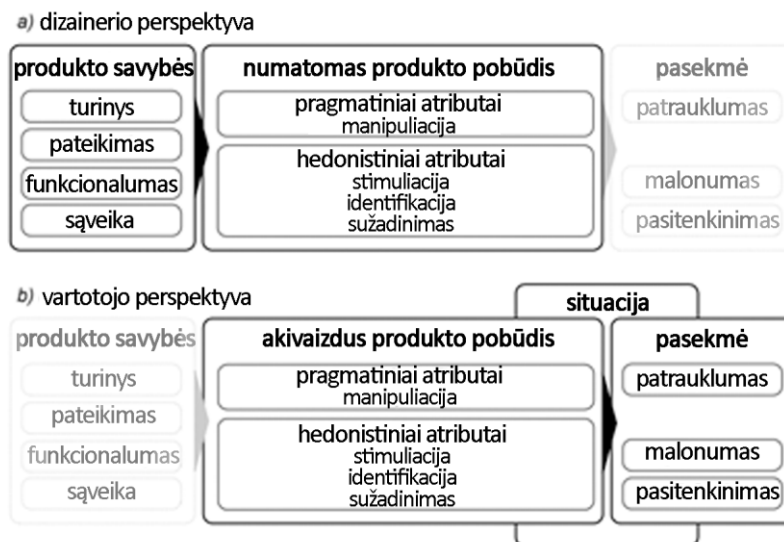
J. J. Garrett požiūris į vartotojo patirtį taip pat labiau holistinis, jis šį terminą apibūdina kaip patirtį, kurią produktas sukuria žmonėms, naudojantiems jį realiame pasaulyje. Mokslininko teigimu, produkto kūrimo metu žmonės dažnai susikoncentruoja į tai, ką produktas daro, bet neatkreipia dėmesio į tai, kaip jis veikia. Apie tai ir yra vartotojo patirtis, tai skirtumas, dažnai lemiantis produkto sėkmę arba nesėkmę. Vartotojo patirtis atsako į klausimus, ką reiškia naudotis produktu: ar su juo sunku atlikti paprastus dalykus, ar jis lengvai suprantamas, koks jausmas sąveikaujant. Vartotojo patirčiai svarbu ne tai, kaip produktas veikia viduje, bet išorėje, kai įvyksta jo ir žmogaus sąveika – kaip produkto išorė (ekranas, mygtukai ir pan.) veikia jo elgesį ir psichologiją (Garrett 2011: 6). Mokslininkas išskiria **vartotojo patirties dizaino dimensijas**: *estetinė*, kuriai būdinga graži produkto išvaizda ir malonumas liesti; *funkcinė*, nurodanti ar produktas gerai atlieka tai, kam yra skirtas; *kontekstas*, į kurį atsižvelgiama kuriant produktą ir vėliau naudojant. Pasak Garrett, kokybiška UX yra esminis ir tvarus įmonių pranašumas, nes ji formuoja vartotojo išspūdį apie įmonės pasiūlymus, išskiria įmonę iš konkurentų ir lemia ar vartotojas dar sugrįš. Mokslininkas pažymi, kad vartotojams reikalinga nuosekli, intuityvi ir galimai maloni patirtis, kurioje viskas veiktų, taip, kaip reikia (Garrett 2011: 8, 12, 17).

Apibendrinant galima teigti, kad daugelis mokslininkų pabrėžia aiškaus UX termino apibūdinimo nebuvimą ir tuo tikslu siekia analizuoti esamas teorijas, atlikti tyrimus, ieškant bendrų požymių. Vieningo apibrėžimo nebuvimą lemia sąvokos kompleksiskumas ir dinamiškas pobūdis, priklausomai nuo konteksto ir tų, kurie ją vartoja, ji gali būti skirtingai suprantama. Dažnu atveju remiamasi ISO suformuluotu termino apibūdinimu, kuris plačiau nurodo, kad vartotojo patirtį kuria ne tik produkto patogumo, tinkamumo naudoti savybės, bet ir visos to naudojimo sukeltos emocinės ir psichologinės reakcijos. Trumpai tariant, ISO apibrėžimas apibendrina autorių įžvalgas, kad UX kuria instrumentinės ir neinstrumentinės produkto savybės, kurias sąveikaudamas vartotojas suvokia veikiamas konteksto (laiko, erdvės, ankstesnės patirties). Gera vartotojo patirtis turi suteikti vertę vartotojui.

1.6 Vartotojų patirties modeliai ir gerinimo veiksniai

Mark Hassenzahl pragmatinis / hedonistinis vartotojo patirties modelis. M. Hassenzahl pažymi, kad yra nemažai UX prigimtį apibūdinančių modelių ir kad priešingai, nei tikėtasi, modeliai atskleidžia daugiau panašumų nei prieštaravimų dėl UX pagrindinių požymių. Vienas visus vienijantis bruožas yra didelis dėmesys gerovei, o ne našumui, kaip žmogaus ir produkto sąveikos rezultatui (Hassenzahl 2008: 14).

Paveiksle Nr. 1 pavaizduotas M. Hassenzahl vartotojo patirties modelis.



1 pav. M. Hassenzahl vartotojo patirties modelis

Šaltinis: Mark Hassenzahl. 2005. Funology: From Usability to Enjoyment. Netherlands: Kluwer Academic Publishers, p. 2.

Šiame modelyje autorius išskiria pagrindinius vartotojo patirties elementus ir nurodo jų funkcinius ryšius. Produktas pasižymi tam tikromis savybėmis, kaip turinys, pateikimo stilius, funkcionalumas, sąveikos stilius, kurias parenka bei derina dizaineris. Tai atlikdamas jis siekia perteikti tam tikrą numatomą produkto pobūdį, kuris yra aukšto lygio aprašymas, apibendrinantis produkto atributus (naujas, įdomus, naudingas, nuspėjamas ir kt.). Taip sumažinamas pažinimo sudėtingumas ir paskatinamos tam tikros produkto valdymo strategijos. Tačiau toks dizainerio sukurtas produktas yra subjektyvus ir numatytas tik jo paties, o tai reiškia, kad vartotojas šį produktą gali suvokti ir vertinti kitaip, nei dizaineris tikisi. Geras produkto dizainas užtikrins tinkamą produkto savybės pasirinkimą ir jos aiškų iškomunikavimą vartotojui (Hassenzahl 2005: 3).

Produktą apibūdina ir pagrindinius žmogaus poreikius tenkina dvi universalios grupės: pragmatiniai ir hedonistiniai atributai. Pirmieji susiję su aplinkos manipuliacija, kuriai įgyvendinti reikalingas funkcionalumas ir būdai jam pasiekti, t. y., naudingumas ir naudojamumas. Pragmatiškas produktas, pirmiausia, yra instrumentinis, naudojamas išpildyti iš išorės nurodytus arba viduje

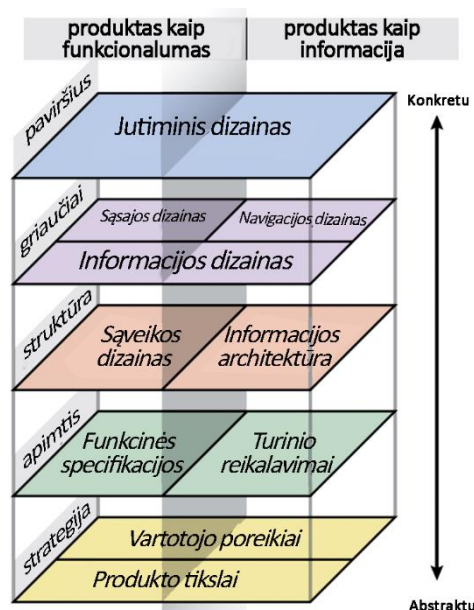
susiformavusius elgesio tikslus. Tipiški pragmatiški programinės įrangos produktų atributai: aiškus, naudingas, palaikantis, kontroliuojamas (Hassenzahl 2005: 4). Hedonistiniai atributai apima stimuliaciją, identifikaciją ir sužadšinimą, kurie mokslininko įsitikinimu, kartu su funkcijomis sukuria gerokai stipresnį malonumo potencialą nei pragmatiniai. Tipiški hedonistiniai atributai produktą nurodo esant išskirtiniu, įspūdingu, jaudinančiu ir įdomiu (Hassenzahl 2005: 4). Minėtoje hedonistinių atributų klasifikacijoje stimuliacija nurodo į vartotojo asmeninio tobulėjimo (žinių ir įgūdžių) poreikio išpildymą. Produktai turi stimuliuoti – suteikti naujus įspūdžius, galimybes, įžvalgas. Identifikacija siejasi su socialia asmenų saviraiškos funkcija. Žmonės išreiškia save per fizinius daiktus, savo nuosavybę. Jie nori būti matomi kitų tam tikrais būdais, todėl siekia būti socialiai pripažinti ir turėti galios kitiems. Išpildyti šį žmogišką poreikį gali toks produktas, kuris perteikia tapatybę (Hassenzahl 2005: 5). Sužadšinimas nurodo į produkto gebėjimą sukelti prisiminimus. Tokiu būdu jis reprezentuoja praeities įvykius, santykius ar mintis, kurie yra svarbūs vartotojui, kuria simbolinę vertę (Hassenzahl 2005: 4).

Apibendrinant, M. Hassenzahl vartotojo patirties modeliu siūloma suprasti vartotojo patirtį per dvi pagrindines dimensijas – *pragmatinę* ir *hedonistinę*. **Pirmoji** siejasi su vartotojo užduočių tikslų įgyvendinimu, kuris nurodo produkto naudingumą bei naudojamumą. **Antroji** yra nukreipta į vartotojo „Aš“, nurodo subjektyvią patirtį. Ši dimensija kuria teigiamos vartotojo patirties esmę, patenkindama vartotojo poreikius, kurių negali išpildyti instrumentiniai. Dizaineriai, siekdami tinkamo produkto įvertinimo tarp vartotojų įvairiose situacijose, turi kurti produktą, atsižvelgdami į nustatytus vartotojo poreikius. Vartotojas suvokia dizainerio sukurtas produkto savybes, tačiau jo patirtis, sąveikaujant su produktu, skiriasi nuo dizainerio numatytos patirties. Skirtingas patirtis lemia skirtingi vartotojų asmeniniai standartai, lūkesčiai, produkto vartojimo laikas ir situacijos (kontekstas). Vartotojams reikia produkto, kuris ne tik padėtų atlikti užduotis greitai ir efektyviai, bet kartu ir prisidėtų prie jų bendros gerovės įgyvendinimo, suteiktų emocijų, psichologinį pasitenkinimą. Naudodamasis produktu vartotojas nori tobulėti, siekia žinių, asmeninio augimo, produktas turi suteikti stimulą to siekti. Kartu vartotojas siekia išsiskirti ir reprezentuoti save kitiems per produkto naudojimą, produktas tampa vartotojo patrauklaus įvaizdžio dalimi ir priežastimi dalintis savo patirtimi. Svarbu ir tai, kad asmeninę patirtį su produktu vartotojas kuria per produkto simbolinę vertę, kuri atsiranda iš naudojimosi metu sužadintų prisiminimų. Jei produktas patenkina šiuos vartotojo poreikius, tada jo naudojimo pasekmė yra vartotojo pasitenkinimas ir malonumas, o pats produktas tampa patraukliu.

Jesse James Garrett vartotojo patirties modelis. Šio autoriaus vartotojo patirties elementų modelis laikomas vienu iš klasikinių, padėjusių pagrindą suprasti UX dizaino procesą, konkrečiai skirtą interneto svetainėms, tačiau tinkamą naudoti ir kitiems produktams. Šis modelis akcentuoja į

virtotoj4 orientuot4 dizain4 – b4tina 4vertinti kiekvien4 galim4 virtotojo veiksm4 ir suprasti jo l4kes4ius kiekviename 4io proceso 4ingsnyje (Garrett 2011: 19).

Paveiksle Nr. 2 pateikiamas J. J. Garrett virtotojo patirties modelis.



2 pav. J. J. Garrett virtotojo patirties modelis

Šaltinis: J. J. Garrett. 2011. The Elements of User Experience: User-Centered Design for the Web and Beyond, Second Edition. Berkeley: New Riders Publishing, p. 29.

J. J. Garrett modelį sudaro **5 pagrindiniai sluoksniai**: *strategija*, *apimtis (taikymo sritis)*, *struktūra*, *griaučiai*, *paviršius*. Produkto dizainas pradedamas kurti nuo apatinio abstrakčiausio strategijos sluoksnio iki pasiekiamas aukščiausias, kuriame svarbiausios yra konkrečios produkto išvaizdos detalės (Garrett 2011: 21). Pabrėžiama, kad kiekviename modelio sluoksnyje priimami sprendimai turės įtakos žemiau esančiam sluoksniui. Modelis dar padalinamas į dvi dalis, kurių viena nurodo produkto funkcionalumą, suprantamą kaip įrankį, kuriuo vartotojai naudojami su tikslu atlikti užduotis. Kita dalis nurodo produktą esant informacija. Kūrėjams svarbu suprasti, kokią informaciją produktas perteikia vartotojui ir kokią reikšmę ji turi jiems (Garrett 2011: 28).

Strategijos sluoksnis apima tikslinės auditorijos ir jos poreikių nustatymą. Taip pat šiame lygmenyje įvardijami produkto tikslai, kurie siejami su visos organizacijos strategijos tikslais. Jų aiškus įvardijimas yra kiekvieno sprendimo pagrindas gerai virtotojo patirčiai skirtu produkto kūrimo procese. Produkto tikslams formuluoti svarbus yra ir prekės ženklo identitetas, kaip konceptualių asociacijų ir emocijų rinkinys, neišvengiamai sukuriantis virtotojo įspūdį apie organizaciją sąveikos

su produktu metu (Garrett 2011: 38). Pasirinkus sąmoningai kontroliuoti produkto kuriamą įspūdį, galima jį pagerinti.

Apimties (taikymo srities) sluoksnis apima detalaus produkto funkcijų rinkinio kūrimą ir turinio reikalavimus, t. y., turiniui reikalingų elementų aprašymą. Strategija virsta taikymo sritimi, kai vartotojo poreikiai ir produkto tikslai paverčiami konkrečiais reikalavimais turiniui ir funkcijoms, kuriuos produktas perteiks vartotojui (Garrett 2011: 29, 57).

Struktūros sluoksnis kuria apimties (taikymo srities) funkcionalumą per sąveikos dizainą, kuriame nustatoma, kaip sistema ar produktas elgsis, reaguodami į vartotojo veiksmus. Informaciniame lygmenyje struktūra laikoma informacijos architektūra, kurioje turinio elementai išdėstomi taip, kad palengvintų žmogaus supratimą (Garrett 2011: 29, 30). Sąveikos dizainas ir informacijos architektūra skiria dėmesį modelių ir sekų, kuriais bus pateiktos parinktys, apibrėžimui. Pirmajam svarbios užduočių atlikimo ir užbaigimo parinktys, o antrajai (informacijos architektūrai) – informacijos perdavimo vartotojui parinktys (Garrett 2011: 81). Bendrai šis modelio sluoksnis nusako, kaip veiks produktas.

Griaučių sluoksnis dalinamas į tris komponentus. Išskirtoms modelio pusėms svarbus **informacijos dizainas**, t. y., reikalinga pateikti informaciją tokiu būdu, kad ji būtų lengviau suprantama ir naudojama. Šiame sluoksnyje į funkcionalumą orientuotiems produktams svarbus tampa **sąsajos dizainas**, leidžiantis vartotojui sąveikauti su produkto funkcijomis. Produktui kaip informacijai – **navigacijos dizainas**, apimantis ekrano elementų rinkinį, kuris leis vartotojui judėti per informacijos architektūrą (Garrett 2011: 30).

Paviršiaus sluoksnis sutelkia dėmesį į aspektus, kuriuos vartotojas pirmiausiai pastebės – jutiminę patirtį. Iš esminių skonio ir kvapo, klausos, lytėjimo pojūčių UX dizaineriai geriausiai išmano vizualinių kūrimą, nes vizualus dizainas svarbus beveik visoms produkto rūšims. Jis yra ir vienas pagrindinių įrankių prekės ženklo identiteto komunikacijai. Turinys, funkcionalumas ir estetika sujungiamos, kad sukurtų galutinį dizainą, tenkinantį pojūčius ir kartu įgyvendinantį kitų keturių sluoksnių tikslus (Garrett 2011: 133).

Apibendrinant, J. J. Garrett sukurtas vartotojo patirties modelio idėja yra ta, kad produkto kūrimas turi vykti nuosekliai nuo strateginių tikslų (nustatomi vartotojų poreikiai ir organizacijos siekliai, tikslai) įvardijimo, produkto funkcijų ir turinio kūrimo iki produkto dizaino galutinės išvaizdos ir sąveikos. Kiekviename šio proceso etape būtina atsižvelgti į vartotoją – jo lūkesčius, poreikius ir patirtį. Visi sprendimai turi būti orientuoti į tai, kad galutinis produktas būtų lengvai naudojamas, suprantamas ir patrauklus vartotojui.

Peter Morville vartotojo patirties modelis „Medaus korys“ laikomas vienu žinomiausių ir populiariausių vizualizavimo įrankių, kuriame vaizduojami 7 vartotojo patirties aspektai. Kaip

nurodoma, šiandien šis modelis laikomas gana standartiniu atsaku į klausimą „kas sudaro gerą patirtį?“ (Karagianni 2018). Modelis naudingas kaip priemonė, padedanti įgyvendinti kelis tikslus vienu metu – ji leidžia kalbėti ne tik apie naudojamumą, bet ir padeda asmenims suprasti prioritetų nustatymo poreikį. Keliami klausimai, kuris iš aspektų yra svarbesnis – trokšamas ar prieinamas, patikimas ar patogus, į kuriuos gali padėti atsakyti unikalūs turinio, konteksto ir vartotojo balansas. Taip pat autoriaus modelis palaiko modulinį požiūrį, pvz., svetainių dizaine, kuriuo remiantis galima laipsniškai atlikti svetainės patobulinimus, gerinant vieną savybę, o ne visas iškart, priklausomai nuo turimų išteklių (pinigų, laiko ar kt.). „Medaus koryje“ esantys vartotojo patirties aspektai leidžia į produktą, jo kūrimo procesą pažvelgti iš skirtingų perspektyvų, peržengti įprastas ribas ir tokiu būdu atrasti naujas išvalgas, sprendimus, siekiant pagerinti vartotojo patirtį (Morville 2004).

Paveiksle Nr. 3 pavaizduotas P. Morville vartotojo patirties modelis „Medaus korys“.



3 pav. P. Morville „Medaus korys“ vartotojo patirties modelis

Šaltinis: P. Morville. 2004. User Experience Design.

Internete: User Experience Design: https://semanticstudios.com/user_experience_design/

P. Morville išskirti vartotojo patirties modelio elementai:

Naudingas: produkto savybė, kuri padeda tiksliniam produkto vartotojui įgyvendinti jo tikslus (Macpherson-Webster 2019);

Tinkamas naudoti: savybė, susijusi su vartotojų gebėjimu veiksmingai ir efektyviai pasiekti galutinį tikslą. Siekiant, kad vartotojui būtų patogus ir lengva naudotis produktu, viskas, įskaitant serverį, HTML bei vizualinius svetainės ar programėlių veiksmus, turi būti optimizuota. Taip pat svarbus programėlių ir svetainių intuityvumas, kuris leidžia vartotojams pasijusti jų naudojimo ekspertais jau pirmo naudojimo metu (Macpherson-Webster 2019);

Trokšamas: produkto savybė, kuri dizaino srityje išreiškiama per prekės ženklą, estetiką, įvaizdį, tapatumą ar emocinį dizainą. Kuo produktas bus labiau trokšamas, tuo didesnė tikimybė, kad jo vartotojas pasakos apie jį kitiems ir taip sukels norą įsigyti (Interaction Design Foundation 2024);

Randamas: savybė, nurodanti, kad produktas turi būti lengvai randamas, o skaitmeninių produktų atveju ir jų turinys taip pat (Interaction Design Foundation 2024);

Prieinamas: nurodo ar produktu gali naudotis, gauti lygiavertę patirtį kiekvienas, nesvarbu kaip su juo susidurtų. Prieinamumas orientuotas į negalią turinčius asmenis, tačiau gali būti naudingas visiems. Kuriant prieinamą produkto dizainą rekomenduojama atsižvelgti į šiuos vartotojų poreikius: vizualius, judėjimo, garsinius, galinčius sukelti priepuolius (ekrano šviesa, judesys, mirgėjimas ir kt.), mokymosi (ne visų vienodi gebėjimai mokytis). Daugelis jurisdikcijų, įskaitant ES, numato baudas už prieinamumo aspekto nepaisymą, kuriant produktų dizainą (Interaction design foundation 2016);

Patikimas: produkto savybė, reiškianti vartotojo pasitikėjimą produktu. Vartotojo pasitikėjimas priklauso nuo kūrėjo perteikiamos etikos, ilgaamžiškumo ir tikslumo. Produktas turi atitikti kūrėjų kuriamus pažadus (Macpherson-Webster 2019);

Vertingas: verslui ir vartotojui privalu, kad produktas teiktų vertę. Vertė, kaip ir visi UX aspektai, yra priklausoma nuo vartotojų. Kartais vienos vartotojų grupės labiau vertina vienas savybes nei kitas, todėl tokiose situacijose reikalinga atrasti balansą tarp vartotojo poreikių ir verslo prioritetų. Atkreipiamas dėmesys, kad priimant sprendimus, sklandi patirtis turėtų būti svarbiau nei pelnas (Macpherson-Webster 2019).

Mokslininkė K. Karagianni atkreipia dėmesį, kad nors P. Morville korio modelis veiksmingai apėmė visus UX aspektus, jam trūko jungties, kuri logiškai paaiškintų elementų išdėstymą koryje. Jos teigimu, atlikus korio elementų pergrupavimą, atsiranda reikšmingas skirtumas, kuris atspindi vartotojo sąveiką su produktu (kaip jis naudoja, mąsto, jaučia), leidžia pamatyti ryšį tarp korio elementų (Karagianni 2018). Mąstymo gija nurodo, ką vartotojas galvoja ar produktas naudingas, patikimas, vertingas. Jausmų gija padeda suprasti, kaip vartotojas jaučiasi naudodamas produktą – trokšta, pasitiki. Naudojimo gija padeda atsakyti į klausimus apie realų produkto naudojimą – ar jis lengvai randamas, prieinamas ir tinkamas naudoti (Karagianni 2018).

Apibendrinant, P. Morville vartotojo patirties modelis „Medaus korys“ yra esminis įrankis, padedantis sukurti gerą vartotojo patirtį per 7 tarpusavyje susijusius aspektus. Aspektų tarpusavio sąsają išryškinti pasiūlo K. Karagianni, optimizuodama šį modelį. Jos siūlymu elementus koryje naudinga parodyti ryšiais, kurie atskleidžia vartotojo jausmus, mąstymą bei patį naudojimą sąveikos su produktu metu. P. Morville modelio elementai nurodo dizaineriui į ką reikia orientuotis, kuriant produktą ir kokią vertę (funkcinę, emocinę) kiekvienas elementas gali išpildyti. Mąstant apie kiekvieną UX elementą atskirai, galima atrasti naujų požiūrių taškų, galvoti apie produktą peržengiant įprastines ribas. Gera vartotojo patirtis bus tada, kai produktas suteiks vartotojui galimybę lengvai ir intuityviai pasiekti savo tikslų, užtikrindamas malonų ir nesudėtingą naudojimą. Joje derės estetiškai patrauklus produkto dizainas, aiškiai struktūruota informacija, universalus prieinamumas įvairioms

virtotojų grupėms, pasitikėjimas produktu bei subalansuota vertė, tenkinanti tiek virtotojo, tiek įmonės poreikius.

Dar vienas iš dažnesnių virtotojų patirties modelių pavyzdžių yra 2007 m. UX architekto **M. Revang „Virtotojo patirties rato“ modelis**, naudojamas atsakyti į klausimą, kas yra virtotojo patirtis (Revang 2007). Autorius nurodo, kad modelį reikia aiškinti pradedant nuo centro, kuriame – vertė, siekiama ir virtotojo, ir organizacijos. Teigiama virtotojo patirtis jiems yra abipusiai naudinga, t. y., suteikia vertę (Revang 2007).

M. Revang modelis akivaizdžiai remiasi nagrinėtu P. Morville virtotojo patirties korio modeliu – abiejuose pagrindiniai UX elementai sutampa (randamumas, prieinamumas, trokštamumas, naudojamumas, patikimumas ir naudingumas). Vienas iš skirtumų tarp šių autorių modelių tas, kad antrasis pabrėžia vertės elemento svarbą, išreikšdamas ją kaip galutinį UX tikslą, kuriamą likusiųjų elementų ir kurio siekia virtotojas bei organizacija, o P. Morville modelyje nurodoma, kad UX elementų svarba gali skirtis, nes ji priklauso nuo virtotojų poreikių, unikalaus turinio ir konteksto balanso. Kitas skirtumas – M. Revang modelis nurodo ne tik UX elementus, bet ir patį kūrimo procesą: pagrindines fazes, dalyvaujančius veiksniai ir jų tarpusavio sąveikos ryšius. Kalbant apie produkto kūrimo fazes galima pastebėti sąsają ir su J. J. Garrett UX sluoksnių modeliu. M. Revang modelį sudaro 4 UX kūrimo fazės (strateginė, konceptuali, vystymo ir gamybos), kuriose matomi ir Garrett modelyje išskirtuose sluoksniuose esantys veiksniai: strategijos planavimas ir virtotojų reikalavimų nustatymas, turinys ir funkcionalumas, informacijos architektūra bei sąveikos ir grafikos dizainas. Vystymo fazėje M. Revang produkto sąveikos dizainas apima informacijos navigaciją, elementų išdėstymą ir pereina į grafikos dizainą, kuriame dėmesys teikiamas vizualiniams, grafiniams sprendimams (griaučių ir paviršiaus sluoksniai J. J. Garrett modelyje). Paskutiniame gamybos fazės etape, kurį sudaro įgyvendinimas ir paleidimas, M. Revang nurodo UX prieinamumo ir randamumo elementus, kuriems priskiriamas turinio ir pateikimo atskyrimas, standartų atitikimas, paieškos suderinamumas, reakcijų laikas, marketingas (Revang 2007).

M. Revang modelis tam tikra prasme apjungia ir papildo P. Morville ir J. J. Garrett modelius. M. Revang integruoja P. Morville pagrindinius UX elementus, tokius kaip naudojamumas, randamumas, prieinamumas ir kt., bet papildomai įvardina konkrečius juos sudarančius veiksniai. Be to, modelis apima ir J. J. Garrett UX kūrimo sluoksniais paremtą modelį, išskirdamas kūrimo fazes – nuo strategijos iki gamybos. Taigi, M. Revango modelis sujungia šiuos du požiūrius, pateikdamas išsamesnį UX kūrimo procesą ir detalizuodamas elementų tarpusavio sąveiką, kartu pabrėždamas vertę, kaip pagrindinį tikslą, kurio siekia virtotojai ir organizacijos.

Vienas naujausių virtotojo patirties modelių, apjungiančių aspektus, dimensijas ir matavimo metodus yra sukurtas mokslininkų **M. Zarour ir M. Alharbi (2017)**. Remiantis jų

teigimu, ankstesni mokslininkų vartotojo patirties tyrimai buvo paremti atrankine literatūra, sutelkiant dėmesį į tam tikras UX dimensijas ir aspektus, todėl jų sukurtos sistemos / modeliai buvo neišsamūs, pateikiantys tik dalinį visos UX koncepcijos vaizdą. Siekdami pateikti supaprastintą apibendrinantį teorinį modelį, jie atliko itin išsamią mokslinės literatūros apžvalgą apie UX ir susistemino gautus rezultatus. Savo siūlomą modelį tyrėjai laiko svarbiu praktiniam UX taikymui, UX vertinimo metodų kūrimui ir tolesniems UX tyrimams (Zarour, Alharbi 2017: 1).

Šiame modelyje taip pat galima pastebėti įtrauktus anksčiau aptartų mokslininkų UX modelių aspektus – išskiriama vertė, aptariami pagrindiniai su ja susiję subjektai: vartotojas, organizacija, technologijos, kontekstas. Zarour ir Alharbi suformuotas vieningas ir išsamus teorinis modelis pasižymi keturiais pagrindiniais tarpusavyje sąveikaujančiais UX elementais: *perspektyvos* (organizacija, vartotojas, produktas), *dimensijos* (vartotojų, prekės ženklo, technologijų patirties ir konteksto), *aspektai* (hedonistiniai ir pragmatiniai vartotojų poreikiai, prekės ženklo poreikiai, sietini su rinkodara ir verslo ryšiais, technologiniai poreikiai kaip dizaino, kūrimo, veikimo technologijos ir techninė įranga) ir *matavimo metodai* (klausimynai, interviu, stebėjimas, personos ir kt.).

Perspektyvos įvardijamos kaip pagrindinis elementas, naudojamas UX apibrėžimo kūrimo procese – jos gali nurodyti tai, kam UX pokyčiai daro įtaką: organizacija, kurianti vertingus produktus vartotojams; vartotojai, ieškantys vertingų ir tinkamų produktų; naudojimo kontekstas – daro įtaką ir organizacijai, ir vartotojui, veikia kaip tarpinė jungtis; produktas – dėmesys produkto kūrimo procesui, kad vartotojas turėtų geresnę patirtį (Zarour, Alharbi 2017: 4, 5). Tyrėjai atkreipia dėmesį, kad technologijų ir vartotojo sąveikos pagrindiniais komponentais laikomi sistema / produktas, vartotojas ir naudojimo kontekstas, juos sieja tarpusavio ryšiai. Pabrėžiama, kad vartotojo patirties koncepcija yra orientuota į vertę, todėl visos UX perspektyvos siejasi su ja (Zarour, Alharbi 2017: 4, 5).

Matavimo metodai skirti išmatuoti UX aspektus ir rinkti informaciją apie tam tikro aspekto išpildymo lygį (Zarour, Alharbi 2017: 7). Juos galima parinkti pagal UX dimensiją, išskyrus konteksto dimensiją, kurioje UX aspektai nėra matuojami. Vartotojų poreikių patirties dimensijai matuoti naudojami metodai: klausimynas, interviu, eksperto vertinimas, personos, vartotojo profilis, stebėjimas, prototipas, garsinis mąstymas, patirties ataskaita, vartotojo atsiliepimai, apklausa, fokus grupė. Technologijų patirties dimensija apima šiuos matavimo metodus: personos, prototipas, specifikacijos dokumentai. Prekės ženklo patirties dimensija – klausimynas, interviu, personos, vartotojo profilis, patirties ataskaita, vartotojo atsiliepimai, dienoraštis apklausa (Zarour, Alharbi 2017: 10).

Toks naujas mokslininkų susistemintas modelis gali padėti geriau suprasti ir lengviau vertinti UX bei kurti efektyvesnius ir patrauklesnius produktus vartotojui. Vertingai vartotojo patirčiai svarbu ne tik objektyvūs, bet ir subjektyvūs vartotojo poreikiai, produkto / sistemos funkcionalumas,

interaktyvumas, teigiamos emocijos, estetišiai aspektai, naudojimo kontekstas ir laikas bei nuolatinis patirties vertinimas, svarbus jos gerinimui.

Vartotojų patirties gerinimo veiksniai. Išanalizavus vartotojo patirties modelius galima išskirti, kad produkto pagrindinėmis savybėmis laikomi turinys, pateikimas, funkcionalumas ir sąveika, kuriuos apibūdina **naudingumas, naudojamumas, randamumas, prieinamumas ir patikimumas. Trokštamumo** savybė tam tikrais atvejais gali suteikti papildomos vertės, todėl ją taip pat galima įtraukti į sąrašą. Kuriant produktą ir siekiant, kad jis suteiktų geresnę patirtį, kiekvieną iš šių savybių reikia pagerinti atsižvelgiant į skirtingus vartotojų poreikius. Analizuotų modelių sudarytojai pabrėžia būtent vartotojų poreikių ir reikalavimų, organizacijos ir produktų tikslų nustatymą kaip pirmąjį strateginį vartotojo patirties kūrimo žingsnį. Vartotojo patirtis yra subjektyvi, remiantis tuo produktas turėtų kuo geriau patenkinti skirtingus jo poreikius, tad vienas iš gerinimo veiksnių būtų personalizacijos suteikimas. Gerinant produkto naudingumą ir patogumą naudotis (naudojamumą) reikia užtikrinti jo sklandų veikimą, efektyvumą vartotojui juo atliekant tam tikrą užduotį ar sprendžiant problemą. Funkcionalumo sudėtingumo mažinimas leis lengviau išvengti vartotojo nepasitenkinimo dėl produkto neveiksmingumo ar nesuprantamumo, kuris paskatintų jį ieškoti alternatyvų. Naudotis produktu turi būti paprasta, todėl svarbu jam suteikti interaktyvumo, leisiančio patogiai ir lengvai jį valdyti bei aiškia, įdomia ir įtraukiančia turinio informaciją, kuri leis išpildyti tam tikrus savirealizacijos tikslus ir bendrai sukurs malonią patirtį, skatinančią pakartotinį produkto naudojimą.

Vartotojo patirties gerinimo veiksniai sietini su dar 2 pagrindiniais elementais – **randamumu ir prieinamumu**. Vartotojas be didelių pastangų turėtų surasti produkte jam reikalingą turinio informaciją ar funkciją. Reikalinga suprantama turinio struktūra, aiškūs pasirinkimų / kategorijų pavadinimai, kurie užtikrins sklandžią navigaciją pateiktoje informacijoje. Kuo produktas bus labiau prieinamas ir intuityvus, tuo naudingesnis ir plačiau vartojamas jis bus. Prieinamumas itin aktualus neįgaliesiems, todėl privalu pritaikyti pagal jų poreikį produkto valdymą bei informacinius ir audiovizualinius turinio aspektus (teksto dydžio, išdėstymo, garsų ir spalvų pritaikymas ir kt.). Papildoma prieinamumo savybė gali būti, pvz., daugiakalbiškumas, kuris leidžia produktą naudoti platesniam vartotojų ratui. Tai yra keturi esminiai vartotojo patirties elementai, reikalingi produkto funkcionavimui ir naudojimui bei kuriuos gerinant atitinkamai galima pagerinti ir vartotojo patirtį.

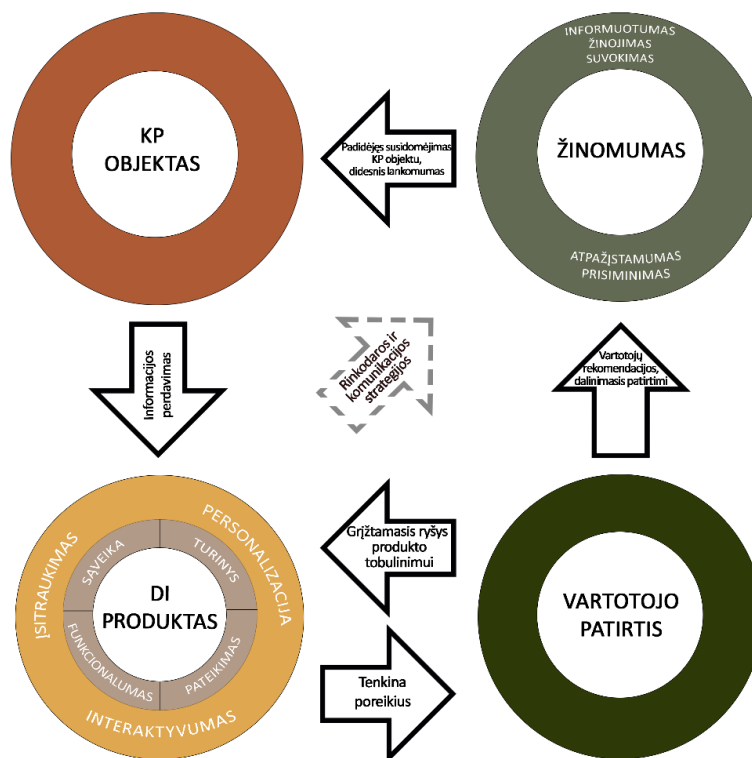
Aptartuose autorių modeliuose esantys trokštamumo ir patikimumo elementai nėra būtini visiems produktams, bet gali suteikti papildomos vertės, todėl ir juos pravartu gerinti. Trokštamumo elementas siejamas su vizualine, estetinė produkto išvaizda, kuri gali stiprinti vartotojo emocinį įsitraukimą, todėl kuriant ir vėliau atnaujinant produkto išvaizdą galima suteikti jai išskirtinumo, atitinkančio besikeičiančius vartotojų poreikius ar lūkesčius. Kultūros paveldo kontekste produktui

patikimumas tampa taip pat būtinu elementu, siekiant suteikti gerą patirtį vartotojui. KP vartotojas, naudodamasis produktu tikėsis gauti tikslią ir teisingą informaciją apie objektą, o jos negavęs greičiausiai nebepasitikės nei produktu, nei jį siūlančia organizacija, veikiančia KP objekte. Tai turės neigiamos įtakos KP objektų lankomumui. Atsižvelgiant į tai, kad kultūros paveldo objekto lankytoji ypatingai svarbios mokymosi ir įsitraukimo galimybės, privalu užtikrinti produkto patikimumą, atrenkant ir tikrinant bei pritaikant informaciją ir jos pateikimą.

Išanalizavus vartotojo patirties modelius, klasikinius ir vienus naujausių, matyti tam tikri panašumai – autoriai pabrėžia, kad siekiant suteikti geresnę patirtį vartotojams, būtina kuriant produkto dizainą atsižvelgti į skirtingus jų poreikius. Visuose modeliuose galima aptikti panašiai ar net taip pat įvardintus produkto aspektus kaip naudingas, naudojamas, patrauklus, randamas, prieinamas, vertingas, patikimas, kurie siejami funkcionalumu, turiniu, pateikimu, sąveika. Kiekvienas aptartas mokslininkas nurodo, kaip šie aspektai gali prisidėti prie geresnės vartotojo patirties. Skirtumai tarp autorių modelių išryškėja dėl pačių autorių požiūrių į vartotojo patirties kūrimo procesą. M. Hassenzahl atveju, daugiau akcentuojama subjektyvi vartotojo patirtis, kuri laikoma reikšmingesne naudojimosi produktu pasitenkinimui. Jis pažymi, kad ne tik produkto funkcionalumas gali suteikti pasitenkinimą, bet ir kitos nemažiau svarbios jo savybės (pvz., susijusios su savirealizacijos, socialiniais poreikiais), padedančios įgyvendinti bendrą vartotojų gerovę. J. J. Garrett siūlomas labiau struktūruotas procesas, kuriame reikalinga į vartotoją atsižvelgti kiekviename produkto dizaino sluoksnyje, nuo strategijos iki vizualinės dalies kūrimo. Kuriant produkto dizainą turi derėti turinys, funkcionalumas ir estetika, kuriuos sujungus sukuriamas suprantamas, lengvai naudojamas ir patrauklus produktas, atitinkantis vartotojo lūkesčius. P. Morville, priešingai, siūlo kiekvieną produkto elementą, kuris turi įtakos vartotojo patirčiai, analizuoti atskirai, įvertinus, kuris iš jų gali būti svarbesnis vartotojo patirčiai (randamumas, prieinamumas, naudojamumas ir t. t.), nes taip galima produktą tobulinti etapais, atrandant naujų požiūrio taškų. P. Morville, M. Revang bei M. Zarour ir M. Alharbi modeliuose aiškiausiai išskiriama orientacija į vertę. Taip pat šie modeliai panašesni į sistemas, detalai nurodančias visą produkto kūrimo procesą, nuo strateginės fazės, kurioje įvardinami produkto, organizacijos, vartotojo tikslai iki gamybos, vystymo ir paleidimo naudoti, apimant ir marketingo veiksmus. Juose įtraukti ir produkto kūrėjai bei vartotojai, vaizduojami jų tarpusavio ryšiai bei skirtingi produkto poveikio matavimo metodai. Šiame darbe daugiau remiamasi M. Hassenzahl vartotojo patirties modeliu, nes siekiama sužinoti DI produkto įtaką subjektyviai lankytojų patirčiai ne vien per funkcionalumą, bet ir kitas jo savybes.

1.7 Teorinis DI grįsto produkto įtakos KP objekto lankytojo patirčiai gerinti ir žinomumui skatinti modelis

Remiantis atlikta mokslinės literatūros analize sudarytas teorinis dirbtiniu intelektu grįsto produkto įtakos kultūros paveldo objekto lankytojo patirčiai gerinti ir žinomumui skatinti modelis (žr. paveikslą Nr. 4).



4 pav. DI grįsto produkto įtakos KP objekto lankytojo patirčiai gerinti ir žinomumui skatinti teorinis modelis

Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis darbe analizuota mokslinė literatūra.

Pirmoji sąveika modelyje vyksta tarp KP objekto ir DI produkto. Ji nurodo, kad DI produktas kuriamas naudojant informaciją apie KP, kuri vėliau bus perduodama vartotojui. Produktą sudaro: turinys, pateikimas, funkcionalumas ir sąveika. Kultūros paveldo produktai, kuriami naudojant suskaitmenintą turinį, taip siekiant padidinti KP prieinamumą visuomenei. Dažniausiai tokia suskaitmeninta vaizdinė ir tekstinė informacija pritaikoma vartotojams, panaudojus istorijų pasakojimą bei pateikiama kartu su į produktą integruotomis 3D, VR / AR technologijomis. Tokiais produktais gali būti VR / AR turai, žaidimai, audiogidai, kurie pasižymi interaktyvumu, nesudėtingu funkcionalumu ir pasiekiamumu. Produktas gali būti pasiekiamas kompiuteriu arba dar paprasčiau ir greičiau – išmaniuoju telefonu. Pavyzdžiui, skenuojant QR kodus, vartotojas iš karto atsiduria produkto turinyje ir gali pradėti juo naudotis, jam nereikia vesti jokių papildomų nuorodų ar atlikti papildomų paieškų internete.

DI produktas gali turėti ir tiesioginės įtakos KP objekto žinomumui, taikant rinkodaros ir komunikacijos strategijas. Modelyje tai yra pavaizduota punktyrine linijine rodykle, tačiau

neparyškinta, nes šiame darbe į tai nėra gilinamasi. Darbas skiriamas tirti vartotojo patirčiai, kuri įgalina vartotoją tiesiogiai prisidėti prie KP objekto žinomumo.

Modelyje matoma abipusė tiesioginė sąveika vyksta tarp DI produkto ir vartotojo patirties. Visos DI produkto dalys turi pasižymėti savybėmis, kurios patenkins tam tikrus vartotojo poreikius. Vartotojas, naudodamasis produktu, kartu vertina jį: kaip veikia jo funkcijos, ar lengvai suprantamos, ar patogiu naudotis, ar jis pasižymi įdomiu, informatyviu turiniu, kaip greitai reaguoja į atliekamus veiksmus (pvz. vartotojo paspaudimus valdant turinį) bei ar patenkins jo lūkesčius ir pan. Kuo tiksliau ir geriau produktas patenkins juos, tuo jis bus vertingesnis ir naudingesnis pačiam vartotojui, o kartu ir KP objektui, kuris siekia didesnio vartotojų informuotumo ir įsitraukimo. Būtina nuolat vertinti vartotojo patirtį, fiksuojant jo teikiamą grįžtamąją ryšį (pvz., apklausomis, anketomis, interviu ar stebint sąveiką ir pan.), kuris bus naudingas prireikus patobulinti produktą.

Remdamasis patirtimi vartotojas gali daryti tiesioginę įtaką KP objekto žinomumui. Jei sąveikos su DI produktu metu kultūrinis turinys bus perduodamas vartotojui taip, kad jį bus lengva suvokti, naudinga ir malonu patirti, galima tikėtis, jog vartotojas norės pasidalinti savo patirtimi su kitais (gyvo kontakto metu su savo aplinkos žmonėmis, per savo asmeninius soc. tinklus, viešai – rašys rekomendacijas, komentarus KP objekto soc. paskyroje, fiziškai būdamas KP objekte ir pan.). Tokiu būdu apie DI produktą ir jį siūlantį KP objektą sužinos didesnis skaičius potencialių naujų lankytojų bei padidės tikimybė, kad tie, kurie turėjo gerą patirtį su DI produktu pakartotinai apsilankys KP objekte.

2. DI GRĮSTO PRODUKTO ĮTAKA RAUDONDVARIO DVARO LANKYTOJO PATIRČIAI GERINTI IR ŽINOMUMUI SKATINTI

2.1 Tyrimo metodologija

Tyrimo problema ir kontekstas.

2024 m. liepos–rugpjūčio mėn. atlikus apžvalginę apklausą tarp 50-ies Lietuvos dvarų ir pilių asociacijai priklausančių narių (viso yra 66 nariai, bet likusieji nėra atviri visuomenei), veikiančių ir vykdančių visuomenei atvirą veiklą, kiek mažiau nei pusė, 23-ųjų pilių ir dvarų valdytojai ar juose įsikūrusių įstaigų atstovai, pateikė atsakymus, iš kurių 15-a savo veikloje netaiko DI įrankių, o likusieji taiko: kasdienių darbo užduočių spartesniam atlikimui, kūrybiškiems užduočių sprendimams surasti, informacijos paieškai ir patikslinimui, vertimams, marketingo veiklai (idėjų, temų, vizualų generavimas, reklaminių tekstų kūrimas), naudoja soc. medijose, siekdami pritraukti platesnę auditoriją bei populiariausių veiklų, tinkamų įvairaus amžiaus grupėms paieškoje, kad galėtų tas veiklas siūlyti savo dvare. Tarp keleto DI nenaudojančių apklaustųjų buvo nurodytos tokios priežastys kaip nežinojimas, kurie įrankiai būtų tinkamiausi ir siekis išsaugoti kultūros paveldą be DI technologijų. Tai leidžia teigti, kad ši KP dalis kol kas dar tik žengia pirmus žingsnius bandant naudotis DI ir pradeda nuo paprasčiausios vidinės veiklos užduočių atlikimo, bet nekuria naujų DI grįstų produktų lankytojams. Raudondvario dvaras yra vienas pirmųjų KP objektų šalyje, įdiegusių DI grįstą produktą (audiogidą) lankytojams, todėl ir pasirinktas tyrimui. Kitas objektas yra Lietuvos nacionalinio muziejaus padalinys – Gedimino pilies bokštas. Vieni pagrindinių skirtumų tarp šių dviejų produktų yra tai, kad antrajame objekte audiogidas yra skirtas tik anglakalbiams užsienio turistams, kitų kalbų, įskaitant lietuvių, pasirinkimo nėra. Be turimo kalbų (lietuvių, anglų, vokiečių) pasirinkimo, Raudondvario dvaro audiogidas yra dar labiau orientuotas pagerinti vartotojų patirčiai – pažintinis turinys papildytas dar ir draminiu siužetu.

Tyrimo objektas: DI grįsto produkto įtaka Raudondvario dvaro lankytojo patirčiai ir žinomumo didinimui.

Tyrimo tikslas: ištirti DI grįsto produkto įtaką Raudondvario dvaro lankytojo patirčiai ir žinomumo didinimui.

Tyrimo uždaviniai:

1. Aptarti Raudondvario dvarą kaip LR kultūros paveldo objektą;
2. Įvertinti lankytojų naudojimosi DI audiogidu patirtį Raudondvario dvare;
3. Nustatyti ryšį tarp DI grįsto produkto kuriamos KP objekto lankytojų patirties bei objekto žinomumo;
4. Remiantis empirinio tyrimo rezultatais patikslinti teorinį modelį.

Tyrimo strategija. Atvejo analizė. Kaip nurodoma A. B. Starman, atvejo analizės gana dažnai priskiriamos kokybiniais tyrimams ir metodologijai, tačiau jos gali būti ir kiekybinės arba abiejų derinys. Tokiame derinyje abu metodai gali būti lygiaverčiai arba vienas dominuojantis, o kitas papildantis. Pabrėžiama, kad siekiant prasmingos visumos, atitinkančios tyrimo objektą ir tikslą, kiekybiniai ir kokybiniai rezultatai turėtų papildyti vienas kitą (Starman 2013: 30).

Duomenų rinkimo metodai. Kiekybinis tyrimas, kaip nurodo M. Hassan, naudojamas, kai reikia patikrinti hipotezes, apibendrinti išvadas, išmatuoti ryšį tarp kintamųjų, nustatyti modelius ar tendencijas, kiekybiškai įvertinti požiūrį ir nuomones (Hassan 2024). Kiekybiniais duomenimis surinkti apie vartotojų patirtį su DI produktu (Raudondvario dramaturu) buvo vykdoma anketinė apklausa. Surinktų kiekybinių duomenų analizė leido įvertinti lankytojų patirtį su DI produktu (ar jis suteikė naudos, ar padėjo giliau pažinti KP objektą, pagerino apsilankymo patirtį, ar įtraukė, kokių turėjo trūkumų ir pan.) bei apibendrinti, kokį poveikį visa tai daro Raudondvario dvaro žinomumui.

Kokybiniai tyrimai, remiantis M. Hassan, padeda tirti ir suprasti žmonių įsitikinimus, požiūrį, elgseną, patirtį, analizuojant surinktus neskaitinius, o subjektyvius duomenis, gautus iš interviu, tikslinių grupių, stebėjimų ar tekstų analizės (Hassan 2024). Šiame tyrime vykdant kokybinį pusiau struktūruotą interviu buvo renkamos gilesnės įžvalgos iš KP objektuose dirbančių specialistų bei DI produktų kūrėjų apie tai, kaip šie produktai gali formuoti kultūros paveldo objektų lankytojų patirtį ir prisidėti prie jų žinomumo.

Anketinė apklausa, kaip M. Hassan nurodo, laikoma standartizuotu būdu surinkti duomenis iš daugelio žmonių, pateikus keletą klausimų, susijusių su konkrečia tema ar tyrimo tikslu. Jie gali būti atviro arba uždaro tipo, o atsakymai kokybiniai arba kiekybiniai. Naudoti anketas naudinga, nes galima standartizuotai pateikti tuos pačius klausimus visiems respondentams, taip užtikrinant surinktų duomenų nuoseklumą ir pašalinant galimą šališkumą, kuris atsirastų skirtingiems respondentams užduodant skirtingus klausimus. Anketas galima pateikti dideliame skaičiui žmonių tuo pačiu metu, todėl tai veiksmingas būdas rinkti duomenis iš didelės imties. Dėl anketų suteikiamos galimybės respondentams išlikti anonimiškais, jų atsakymai gali būti sąžiningesni bei atviresni. Taip pat kitas anketų naudojimo privalumas yra ekonomiškumas, nes jų parengimas ir pateikimas nėra brangus. Dar viena nauda yra susijusi su anketomis surinktų duomenų analizės objektyvumu. Galiausiai anketas patogu naudoti, nes galima pateikti respondentams įvairiais būdais: asmeniškai, internetu, paštu (Hassan 2024). Visas išvardytas anketos naudojimo naudas dar galima papildyti, remiantis V. Dikčiumi, tuo, kad anketomis itin patogu rinkti ir duomenis apie pačius respondentus (demografinius, psichografinius ir pan.) (Dikčius 2011).

Šio tyrimo anketinei apklausai buvo sudarytas standartizuotas 26 klausimus turintis klausimynas, kuriame buvo ir 4 mišraus bei 2 atviro tipo klausimai. Klausimai susiję su lankytojų įpročiais KP objektuose, turima patirtimi lankantis Raudondvario dvare, DI produkto (audiogido)

poveikiu dvaro lankytojo patirčiai ir per ją poveikiu dvaro žinomumui. Paskutinė anketos klausimų dalis skirta surinkti respondentų demografinius duomenis. Darbo prieduose pateikiama: 1-ame – anketa ir 2-ame – jos klausimų pagrindimas.

Užpildyti anketas lankytojams buvo siūloma asmeniškai darbuotojų Raudondvario dvare (pateikiami popieriniai variantai), po naudojimosi DI produktu, ir pačioje audiogido programėlėje. Siūlyti 2 variantai užpildyti anketas, kad lankytojams būtų patogiau dalyvauti apklausoje. Popierinės anketos tinkamos norintiems dar pratęsti savo apsilankymo laiką KP objekte, o el. anketos variantas, integruotas į audiogido programėlę, lankytojams leidžia pateikti savo nuomonę iškart po paskutinės išklaudytos stotelės. Respondentui nereikia dėti papildomų pastangų norint pasiekti anketą, reikalingas tik interneto ryšys išmaniajame telefone, kad suveiktų automatinis nukreipimas į ją. Tokiu būdu taip pat buvo užtikrinta, kad anketa bus renkama tik DI produktą išbandžiusių respondentų duomenys. El. klausimynas buvo sudarytas „Typeform“ platformoje, kuri leidžia sukurti interaktyvias, patrauklaus dizaino anketas, papildytas judančiais ar statiškais paveikslėliais, vaizdo įrašais. Anketa pritaikyta išmaniesiems mobiliems telefonams, ekrane matoma tik po vieną klausimą, todėl tai leidžia susikonscentruoti ir tiksliau atsakyti bei patogiau naudotis. Taip pat prie klausimų matomi KP objekto vaizdai primena apie audiogido metu pristatytas objekto erdves.

Vis tik šis instrumentas turi ir tam tikrų trūkumų, susijusių su savarankišku pildymu – yra rizika, kad vartotojai nutrauks anketos pildymą dėl jos klausimų kiekio ar jų sudėtingumo (Gaižauskaitė, Mikėnė 2014). Kitas el. anketų pritaikymo trūkumas, nurodoma, yra imties ribotumas, atsirandantis dėl interneto ar kompiuterių (šiuo atveju išmaniųjų mobiliųjų telefonų) neturėjimo ar nemokėjimo dirbti jais (Gaižauskaitė, Mikėnė 2014).

Imties sudarymas. Tyrime taikoma netikimybinė (paprastoji atsitiktinė) respondentų atranka, nes reikalinga ištirti tik tuos KP objekto lankytojus, kurie turi naudotis DI produktu patirties. Tyrimo populiaciją sudaro nuo 2024 m. liepos 6 d. (pristatymo visuomenei data) iki lapkričio 7 d. DI produktą išbandžiusių Raudondvario dvaro lankytojų sk. – 550. Pagrindiniai reikalavimai tyrimo dalyviams buvo turėti minimalių finansinių resursų (audiogido kaina 3 Eur) ir bazinių technologinių įgūdžių, reikalingų naudotis DI produktu, t. y., mokėti nuskečiuoti QR kodą išmaniuoju mobiliuoju telefonu ir suvesti paleidimo 6-ių skaitmenų kodą, kad būtų galima pradėti klausytis audiogido pasakojimo.

Iš nurodytos populiacijos apklausta 114 respondentų, pasikliautinasis intervalas 8,18 (apskaičiuotas „Creative Research Systems“ (2021) esančiu skaičiuokliu). Tai reiškia, kad imtis nereprezentatyvi, jos dydis yra nepakankamas, atsižvelgus į populiacijos dydį, todėl gauti **rezultatai neatspindės visos populiacijos nuomonės ir požiūrio, o leis apibendrinti tik jos dalies.**

Remiantis I. Gaižauskaite ir S. Mikėne, reprezentatyvumą gali užtikrinti tik tikimybinių imčių sudarymo būdai. Jų teigimu, kuo didesnė imtis bus, tuo ji reprezentatyvesnė. Netikimybinės imtys

įvardijamos kaip nereprezentatyvios, didinant jas reikšmingo reprezentatyvumo nebus pasiekta, išskyrus tokį atvejį, kur ji apimtų visą populiaciją (Gaižauskaitė, Mikėnė 2014: 32). Šiame tyrime tai nėra įgyvendinama, nes nėra galimybės susisiekti su anketos neužpildžiusiais asmenimis, kad būtų galima pakartotinai paprašyti užpildyti jas. Kaip nurodo autorės, tyrimo išvadas galima apibendrinti visai populiacijai, tik jei imtis reprezentatyvi, priešingu atveju tai daryti būtų klaidinga. Atkreiptinas dėmesys ir į tai, kad tokiu atveju, imties tikslumo objektyviai įvertinti neįmanoma (Gaižauskaitė, Mikėnė 2014: 32, 36). Vis gi, minėtų autorių teigimu, kiekybinius skaičiavimus tikslinga atlikti, jei imties tūrį sudaro bent 100 elementų (Gaižauskaitė, Mikėnė 2014: 39). Todėl, nors ir šio tyrimo rezultatai nebus reprezentatyvūs, neleis apibendrinti visos populiacijos, tyrimas vis tiek naudingas, nes leis sudaryti bent jau preliminaras išvadas apie tirtą populiacijos dalį ir atskleis papildomo, išsamesnio tyrimo reikalingumą.

Interviu. Kaip jau minėta, tyrime siekta išsiaiškinti ir KP objektų specialistų bei DI produktų kūrėjų požiūrį į DI grįstų produktų kūrimą ir taikymą kultūros paveldo objektuose ir jų poveikį vartotojų patirčiai bei pačių objektų žinomumui. Šiuo tikslu atliktas pusiau struktūruotas interviu. Remiantis M. Hassan, kai reikalinga surinkti kokybinius duomenis, įprasta vykdyti interviu, nes jis leidžia tyrėjams pasiekti gilesnį supratimą apie dalyvių požiūrius ir patirtis (Hassan 2024). I. Gaižauskaitė ir N. Valavičienė nurodo, kad kokybinio interviu pagrindą sudaro atviri klausimai, į kuriuos tikimasi gauti kuo platesnius, išsamesnius ir atviresnius atsakymus, pateiktus paties tyrimo dalyvio bei atspindinčius jo perspektyvą. Tokiu būdu galima surinkti giluminius, su kontekstu susietus, atvirus tyrimo dalyvių atsakymus, kurie išreiškia jų požiūrius, nuomones, jausmus, žinias, patirtį (Gaižauskaitė, Valavičienė 2016: 15, 17). Pažymima, kad kokybinis interviu paremtas tyrėjo ir tyrimo dalyvių sąveika, kuri nulemta tikrosios pokalbio eigos, priešingai nei kiekybinės apklausos metu. Tyrime tyrėjas tampa aktyvia duomenų rinkimo priemone, nuo kurios priklausys gaunamų duomenų kokybė (Gaižauskaitė, Valavičienė 2016: 18).

M. Hassan išskiria, kad tokio interviu metu tyrėjas turi ne tik iš anksto parengtų klausimų rinkinį, bet tuo pačiu gali užduoti ir papildomų klausimų, siekiant išsamiau išnagrinėti apklausiamojo atsakymus (Hassan 2024). Gaižauskaitė ir Valavičienė nurodo, kad kokybiniams interviu dažniausiai taikomas būtent pusiau struktūruotas interviu, nes jis pasižymi lanksčia struktūra, reaguojančia į realaus interviu eigą (Gaižauskaitė, Valavičienė 2016: 18). Šiame tyrime naudojamam pusiau struktūruotam interviu taip pat buvo parengti konkretūs klausimai, išdėlioti numatyta pateikimo tvarka, tačiau priklausomai nuo informanto pateiktų atsakymų į klausimus, buvo galimybė klausimus koreguoti ar papildyti interviu metu. Instrumento klausimai ir jų pagrindimas pateikiamas šio darbo 3-iaje priede.

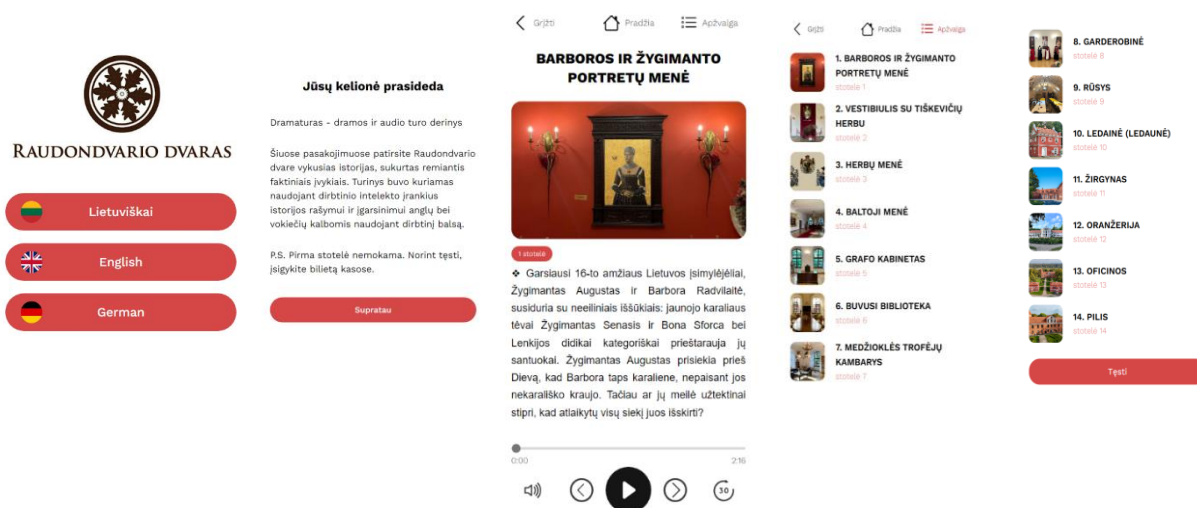
Interviu dalyvių atranka. Remdamosi mokslininkais Hennik ir kt. bei Patton, Valavičienė ir Gaižauskaitė nurodo, kad kokybiniame tyrime tikimybinė (atsitiktinė) atranka nėra tinkama ir

nepagerina kokybinio tyrimo duomenų kokybės, priešingai nei kiekybiniame tyrime. Kokybinio tyrimo rezultatų prasmingumas ir pagrįstumas labiau sietinas su iš pasirinktų atvejų gautos informacijos turtingumu bei analitiniais tyrėjo gebėjimais (Gaižauskaitė, Valavičienė 2016: 36). Dažnu atveju tinkamesnis yra mažesnis tyrimo dalyvių skaičius, leidžiantis kiekvieną atvejį giliau išanalizuoti, taip pat tyrimui reikalingi tokie dalyviai, kurių specifinės savybės, patirtis leistų jiems geriausiai atspindėti ir informuoti apie tiriamąjį reiškinį (Gaižauskaitė, Valavičienė 2016: 37). Todėl tinkama atranka, nurodoma, yra tikslinė.

Šiame tyrime atliekant interviu taikyta netikimybinė tikslinė atvejų atranka, remiantis apibrėžtais kriterijais. Kadangi DI produktai šalies kultūros paveldo objektuose yra naujovė ir juos lankytojams siūloma išbandyti tik dviejuose objektuose – Vilniuje ir Raudondvaryje (Kauno r.), todėl jie abu ir pasirinkti. Nors produktas abiejuose objektuose siūlomas palyginti dar trumpą laiką, viename metus, o kitame dar tik kelis mėnesius, bet tam tikrą patirtį apie šių produktų diegimą ir naudojimą objektuose dirbantys specialistai gali perteikti. Taip pat svarbus ir naudingų įžvalgų suteikiantis tyrimui yra pačių DI produktų kūrėjų dalyvavimas, kadangi abiem KP objektams kiek skirtingus DI audiogidus kūrė ta pati įmonė. Tokiu būdu užtikrinta, kad tiriamieji turės reikalingos kompetencijos ir žinių atsakyti į tyrėjo klausimus. Kokybinio pusiau struktūruoto interviu dalyviais pasirinkti: Raudondvario dvaro (Kauno raj.), Lietuvos nacionalinio muziejaus Gedimino pilies bokšto padalinio ir DI produktus kultūrai ir turizmui kuriančios įmonės „Wisit“ atstovai.

DI produktas „Raudondvario dramaturas“ (audiogidas). Tyrime analizuojamas dirbtiniu intelektu grįstas produktas yra audiogidas, veikiantis kaip programėlė išmaniajame telefone ir kompiuteryje suvedus nuorodą (raudondvaris.wisit.ai) ar nuskenavus QR kodą. Jam pavadinti kūrėjai „WISIT“ pasiūlė naujadarą, pabrėžiant, kad tai ne tik pažintinis, bet ir dramos siužetu praturtintas turas – dramaturas. Raudondvario dramaturas, pristatomas kaip unikali dirbtinio intelekto sukurta garso kelionė, vedanti dvaro istorijos ir garsiausios Lietuvos meilės legendos, Žygimanto Augusto ir Barboros Radvilaitės dramos, pėdsakais. Kino filmą primenančią interaktyvią ekskursiją sudaro 14 stotelių (~25 min trukmė), kuriose susilieja istoriniai faktai ir įtraukianti siužetinė linija. Pirmoji dramaturgo stotelė yra nemokama, ją galima išgirsti ir neišėjus iš namų – internetu apsilankius Raudondvario dvaro svetainėje. Norint išklaudyti pilną dramaturą klausytojai kviečiami atvykti į dvarą.

Paveiksle Nr. 5 pavaizduota DI audiogido „Raudondvario dramaturgo“ programėlė.



5 pav. „Raudondvario dramaturas“ (DI audiogido programėlė)

Internetu: <https://raudondvaris.wisit.ai/>

Audiogidas prieinamas lietuvių, anglų ir vokiečių kalbomis (žr. pav. Nr. 5). Kūrybiniame procese pasitelkus dirbtinį intelektą ~150 puslapių istorinės medžiagos paversta 20-ies puslapių scenarijumi, pritaikytu dvaro erdvėms ir eksponatams. DI pasitelktas ir pagreitinti scenarijaus vertimams į anglų ir vokiečių kalbas, kartu naudotas sukurti pasakojimo aplinkos garso efektams, taip pat įgarsinti pačius dramaturgo personažus, suteikiant jiems atitinkamą charakterį (išskyrus lietuvišką įgarsinimą, kurį atliko profesionalūs aktoriai).

Duomenų analizės metodas. Kiekybinio tyrimo duomenys apdoroti „Excel“ ir „SPSS“ programomis, tada atlikta statistinė aprašomoji duomenų analizė. Anketos klausimų dalies (12-ka kl.) apie vartotojų patirtį naudojantis DI audiogidu patikimumas patikrintas Cronbach alfos testu ir gauta reikšmė $\alpha = 0,823$, kuri nurodo gerą vidinį suderinamumą („geras“, jei $0,8 \leq \alpha < 0,9$) (Statology 2021). Taip pat klausimai buvo tikrinti pagal lyties ir skirtingo amžiaus grupes, siekiant sužinoti ar tarp jų atsakymų yra statistiškai reikšmingas skirtumas. Taikytas Chi kvadrato testas su kryžminėmis lentelėmis. Tikrinant kintamųjų tarpusavio ryšius, priklausomybę ieškota statistiškai reikšmingų koreliacijų (Spearman metodai) bei taikytas tiesinės regresijos metodas. Kokybinio tyrimo duomenims analizuoti naudota turinio analizė.

2.2 Tyrimo etika ir eiga

Tyrimo etika. Atliekant kiekybinę apklausą respondentams buvo platinama anoniminė anketa, kartu su apie anonimiškumą, tyrimo tikslą ir tyrime surinktų duomenų panaudojimą informuojančiu lydraščiu. Anketos integravimas į pačią audiogido programėlę užtikrino tyrimo dalyvių anonimiškumą, nes išklausių audiogidą, jie automatiškai buvo nukreipti į anketą, neprašant ir nerenkant jokių kontaktinių ar kitų identifikuoti juos galinčių duomenų. Raudondvario dvare

dalinamo popierinio anketos varianto lydraštis identiškas el. variantui. Respondentų sutikimas užpildyti anketą laikytas informuotu sutikimu.

Kokybinio interviu atveju, su pasirinktais informantais, prieš atliekant interviu, buvo susisiepta telefonu ir el. paštu bei pateikta informacija apie tyrimą ir jo tikslą. Gavus teigiamą atsakymą dėl dalyvavimo tyrime, visiems jo dalyviams buvo el. paštu išsiųsta sutikimo dalyvauti tyrime forma su prašymu grąžinti ją pasirašytą. Kartu su sutikimo forma buvo išsiųsti ir interviu klausimai bei lydraštis, informuojantis apie tyrimo tikslą, trukmę, galimybę informantui į klausimus atsakyti pasirinktinai bei apie tyrimo duomenų panaudojimą, konfidencialumą ir pačių dalyvių anonimiškumą. Su kiekvienu informantu interviu data, vieta ir būdas buvo derinama individualiai.

Prieš interviu informantų buvo prašoma leisti įrašyti pokalbį, siekiant vėliau transkribuoti surinktus garsinius duomenis. Įrašai saugomi asmeniniame tyrėjos archyve. Siekiant užtikrinti tyrimo dalyvių anonimiškumą, informacija pateikiama nuasmenintai, jiems suteikti kodai su priskirtu numeriu, pvz. *Informantas 1* ir t. t.

Tyrimo eiga. El. anketos variantas, sudarytas „Typeform“¹ platformoje, Raudondvario dvaro lankytojams platintas, pasinaudojant pačia audiogido programėle, nuo liepos 6 iki lapkričio 7 d., tiek pat laiko platinta ir popierinė anketa, tiesiogiai dalinant pačiame dvare. Interviu buvo atliekami lapkričio 6–21 dienomis. Iš viso 4, iš kurių skirtingas pareigas užimantys 2 kultūros paveldo objektų ir 2 DI produktus kuriančios kultūrai, turizmui ir renginiams įmonės „WISIT“ atstovai. 1 interviu vyko gyvai, dar 2 interviu vyko nuotoliniais vaizdo skambučiais, pokalbiai įrašyti be vaizdo, atskira balso įrašymo programėle išmaniajame telefone, kaip ir pirmasis interviu. Kiekvienas interviu truko ~24–30 min. Gyvo ir vaizdo skambučių interviu metu buvo galima patikslinti interviu klausimus ar papildomai užduoti, siekiant gauti išsamesnį ar tikslesnį informantų atsakymą. Ketvirtasis informantas pasirinko į interviu klausimus atsakyti raštu. Visi interviu įrašai buvo transkribuoti, gauti klausimų atsakymai pateikiami informantus nuasmeninant ir koduojant.

2.3 Tyrimo rezultatai

2.3.1 Tyrimo atvejui pasirinktas KP objektas

Atvejo analizei pasirinktas DI produktą įdiegęs nacionalinės reikšmės nekilnojamojo kultūros paveldo objektas Kauno rajone – Raudondvario dvaro sodyba. Rūmai, kartu su 3,8 ha parko teritorijoje išsidėsčiusiais dviem oficinų pastatais, neogotikos ir klasicizmo formų oranžerija, neogotikinėmis arklidėmis ir ledaune, sudaro vieningą dvaro ansamblį (Navardauskas-Palaima 2012). Raudondvario dvaro ansamblio pagrindinis objektas – pilis, laikoma XVII a. pr. Lietuvos renesanso

¹ Anketa apie DI grįsto produkto (audiogido) įtaką Raudondvario dvaro lankytojų patirčiai ir jo žinomumo didinimui: <https://80jlbadkisf.typeform.com/to/nUMNkRiV?typeform-source=raudondvaris.wisit.ai>

architektūros paminklu, kurio statybų pradžia siejama su Kauno pakamariu bei Panemunės pilių ir dvarų revizoriumi Vaitiekumi Dzevaltausku. Šiam didikui 1572 m. Lenkijos karaliaus ir LDK didžiojo kunigaikščio Žygimanto Augusto pasirašyta privilegija buvo suteikta teisė valdyti kaimus netoli jo Panemunės ir Panevėžiuko dvarų, Vilkijos valsčiuje, į kurį įėjo ir Raudondvaris (Navardauskas-Palaima 2012). Iki pat XIX a. Raudondvario dvaras buvo valdomas ir puoselėjamas tokių šalies didikų giminių kaip Kosakovskiai, Vorlovskiai, Radvilos, Zabelos. 1819 m. dvarą nupirko Napoleono Bonaparto armijos 17-ojo (lietuviškojo) ulonų pulko vadas, Kauno gubernijos bajorų maršalka, grafas Mykolas Tiškevičius. Paskutiniams valdytojams grafams Tiškevičiams Raudondvario dvaras priklausė beveik šimtmetį ir per šį laikotarpį dvaro pastatai įgijo XIX a. Lietuvos dvarų architektūrai būdingų neogotikos bruožų. Tiškevičiai didelį dėmesį skyrė kultūrai, jos rėmimui, kelionėms, kolekcionavimui, buvo akcentuojamas jų kaip Žemaitijos reprezentantų vaidmuo. Raudondvario dvare nuolat dirbo ir lankėsi įvairūs menininkai, architektai, buvo sukauptos keliolikos tūkstančių knygų bei egzotinių augalų kolekcijos, įvairios to meto technologinės naujovės, parsivežtos iš kelionių po pasaulį. Raudondvaris įvardijamas kaip vienas seniausių šalies bajoriškos kultūros tradicijų sklaidos centrų (Navardauskas-Palaima 2012).

Paveiksle Nr. 6 pavaizduota Raudondvario dvaro sodyba.



6 pav. Raudondvario dvaras 2024 m.

1915–2008 m. laikotarpiu Raudondvario dvare vyko nemažai pasikeitimų: jis buvo perimtas ir paverstas vokiečių okupacinės valdžios būstine, vėliau nacionalizuotas ir jame veikė moterų globos komiteto įsteigta vaikų prieglauda, 2 p. k. metu vokiečiams traukiantis iš šalies dvaro oranžerija ir rūmai buvo sudeginti, sovietmečiu veikė žemės ūkio mechanizacijos ir elektrifikacijos mokslinio tyrimo institutas, panašiu metu pradėti restauruoti dvaro ansamblio pastatai. Atgavus

nepriklausomybę pilies pastate veikė J. Naujalio, Tiškevičių ir Raudondvario gyvenvietės ekspozicijos, 2002 m. įkurtas J. Naujalio memorialinis muziejus.

2008 m. Raudondvario dvaro sodybą perėmė Kauno rajono savivaldybė ir 2009 m. Kauno rajono savivaldybės tarybos sprendimu, remiantis Lietuvos Respublikos viešųjų įstaigų įstatymo nustatyta tvarka įsteigtas pelno nesiekiantis ribotos civilinės atsakomybės viešasis juridinis asmuo. Pagrindiniai VŠĮ „Raudondvario dvaras“ tikslai: 1) tenkinti viešuosius interesus, vykdant Menų inkubatoriaus, kraštovaizdžio ir nekilnojamųjų kultūros vertybių tvarkymo ir apsaugos užtikrinimo, turizmo ir gyventojų poilsio organizavimo veiklą; 2) administruoti, tvarkyti ir saugoti Kauno rajono savivaldybei nuosavybes teise priklausančius Raudondvario dvaro sodybos pastatus su priklausiniais ir parką bei užtikrinti jų apsaugą; 3) vykdyti nuosavo arba nuomojamo nekilnojamojo turto nuomą ir eksploatavimą; 4) organizuoti kultūrinius, meninius, socialinius renginius; 5) propaguoti vizualųjį, taikomąjį, literatūros, teatro, šokio, muzikos menus, tuo tikslu rengti ir įgyvendinti projektus; 7) prisidėti prie tarptautinio bendradarbiavimo, rinkti, kaupti ir teikti informaciją, vykdyti kitą įstatymų ir kitų teisės aktų nedraudžiamą visuomenei naudingą veiklą, tenkinant viešuosius interesus (VŠĮ „Raudondvario dvaras“ įstatas 2009). Raudondvario dvaras šiandien yra viena pagrindinių meno, kultūros ir pramogų vietų Kauno rajone, savo veikla svariai prisidedantis prie viso Kauno rajono reprezentavimo nacionaliniu ir tarptautiniu lygiu.

2.3.2 Kiekybinės apklausos rezultatai

Respondentų charakteristika. Kiekybiniame tyrime dalyvavo 114 respondentų: 31 vyras (27,2 %), 82 moterys (71,9 %) ir 1 (0,9 %) respondentas nenurodė lyties. Respondentai pagal amžiaus grupes pasiskirstė taip: 17–24 m. – 8 (7 %), 25–34 m. – 17 (14,9 %), **35–44 m. – 24 (21,1 %)**, **45–54 m. – 30 (26,3 %)**, **55–64 m. – 26 (22,8 %)**, 65–74 m. – 7 (6,1 %), nenurodė – 2 (1,8 %). Gana panašus respondentų pasiskirstymas buvo tarp 3 amžiaus grupių: 35–44 m., 45–54 m. ir 55–64 m., kurios bendrai sudarė daugumą apklaustųjų – 80 (70, 2 %).

Pagal išsilavinimą didžioji dalis respondentų nurodė turintys įgiję **aukštąjį – 78 (68,4 %)**, likusieji: aukštesnįjį – 13 (11,4 %), profesinį – 5 (4,4 %), vidurinį – 14 (12,3 %), pagrindinį – 1 (0,9 %) išsilavinimą ir 3 (2,6 %) respondentai nenurodė išsilavinimo tipo. Gyvenamosios vietos atsakymai parodė, kad **dauguma** respondentų buvo **iš Kauno – 38 (33,3 %)** ir **Kauno rajono 44 (38,6 %)**, kitų miestų (Vilnius, Klaipėda, Marijampolė, Utena, Kėdainiai, Alytus, Šiauliai) respondentai sudarė kiek mažesnę dalį – 27 (23,7 %) ir mažiausia respondentų grupė – 4 (3,5 %) asmenys nurodė gyvenantys užsienyje (Airija, Nyderlandai, JAV). 1 (0,9 %) respondentas nenurodė gyvenamosios vietos. Kadangi duomenų pasiskirstymas pagal išsilavinimą ir gyvenamąją vietą yra labai nevienodas, kai kurios grupės labai mažos, todėl nuspręsta, kad atskirai šių grupių atsakymus analizuoti nebūtų

tikslinga. Grafinį respondentų pasiskirstymą pagal lytį, amžiaus grupes, išsilavinimą ir gyvenamąją vietą žiūrėti priede Nr. 4.

Lyginant respondentų grupių (vyrų ir moterų) įpročius, susijusius su kultūros paveldo objektų lankymu, atsakymuose į klausimą apie apsilankymo dažnumą, taip pat apie priimtiniausią KP objektų pažinimo būdą statistiškai reikšmingo skirtumo nerasta (atliktas Chi kvadrato testas ir gautos p reikšmės didesnės nei 0,05). Tuo remiantis, atsakymai į šiuos du pirmus klausimus vertinami bendrai (kartu vyrų ir moterų). Pirmajame klausime dauguma respondentų 53 (46,5 %) nurodė, kad kultūros paveldo objektus lanko 2–3 kartus per metus, panašus respondentų pasiskirstymas buvo tarp atsakymų „4–5 kartus per metus“ – 24 (21,1 %) ir „1 kartą per metus“ – 21 (18,4 %), rečiau nei kartą per metus KP objektuose lankosi 16 (14 %) respondentų. 2–3 kartus per metus KP objekte dažniausiai lankosi asmenys, kurių amžius nuo 25 iki 64 m. – 88,5 % iš 53 pasirinkusių šį atsakymą. Grafinį respondentų pasiskirstymą pagal KP objektų lankymo dažnumą žiūrėti priede Nr. 4.

Analizuojant respondentų pasirinktus atsakymus į 2-ą klausimą „Kuris pažinimo būdas jums priimtinausias siekiant geriau patirti lankomą kultūrinę vietovę?“ nustatyta, kad **dauguma rinkosi ekskursiją su gidu – 81 (71,1 %).** Antras priimtinausias pažinimo būdas – **savarankiška vietovės apžiūra, klausantis audiogido, jį pasirinko 41 (36 %) respondentas.** Beveik vienodas respondentų skaičius pasirinko atsakymus „savarankiška vietovės apžiūra su mob. programėlėmis“ – 25 (21,9 %) ir „savarankiška vietovės apžiūra, apsiribojant info. lentelių skaitymu“ – 26 (22,8 %). Mažiausiai pasirinkimų sulaukė pažinimo būdas „savarankiška vietovės apžiūra su popieriniu gidu (informaciniu leidiniu)“ – 7 (6,1 %).

Statistiškai reikšmingas skirtumas Chi kvadrato testu nustatytas, patikrinus šio klausimo atsakymus tarp amžiaus grupių, gauta $p = 0,008$ (jei $p < 0,05$, laikoma, kad skirtumas yra statistiškai reikšmingas, jis nėra atsitiktinis), kur išsiskyrė atsakymo variantas „ekskursija su gidu“. Iš duomenų matyti, kad šį atsakymą dažniausiai rinkosi trys amžiaus grupės: 35–44 m. – 21 (26,3 %), 45–54 m. – 24 (30 %) ir 55–64 m. – 16 (20 %), viso 61 iš 80 respondentų, nurodžiusių ekskursiją su gidu kaip priimtiniausią pažinimo būdą, norint geriau patirti kultūrinę vietovę. Rečiausiai ekskursiją su gidu rinkosi jauniausios, 17–24 m., amžiaus grupės respondentai – 3 (3,8 %). Grafinį bendrą respondentų pasiskirstymą pagal KP objektų pažinimo būdus ir amžiaus grupių pasiskirstymą pagal atsakymą „ekskursija su gidu“ žiūrėti priede Nr. 4.

Apibendrinant respondentų charakteristiką, iš gautų duomenų nustatyta, kad didžioji dalis, išbandžiusių DI audiogidą Raudondvario dvare buvo moterys – 82 (71,9 %). Pagal amžių respondentų daugumą – 80 (70,2 %) sudarė asmenys nuo 35 m. iki 64 m. Kiekybiniame tyrime daugiausiai dalyvavo aukštąjį išsilavinimą turintys respondentai – 78 (68,4 %). Iš 114 respondentų nurodytų atsakymų apie gyvenamąją vietą, paaiškėjo, kad daugiausiai buvo vietinių lankytojų iš Kauno rajono ir Kauno miesto – 82 (71,9 %). Klausimų atsakymai apie respondentų kultūros paveldo objektų

lankymo dažnumą parodė, kad daugiausiai jų pasirinko atsakymą „2–3 kartai per metus“ – 53 (46,5 %). Nustatyta, kad bendrai respondentai priimtinausiu kultūros paveldo pažinimo būdu laiko ekskursiją su gidu – 81 (71,1 %) respondentas. Dėl nustatyto statistiškai reikšmingo skirtumo (Chi kvadrato testas, $p = 0,008$), tikrinant skirtingų amžiaus grupių pasirinkimą „ekskursija su gidu“, daroma prielaida, kad amžius turi įtakos renkantis šį pažinimo būdą ir nustatyta, kad jis priimtinausias asmenims nuo 35 m. iki 64 m. (61 respondentas (76,3 %)) – vidutinio ir vyresnio amžiaus grupėms. Antrasis respondentų dažniausias pasirinkimas buvo „savarankiška vietovės apžiūra, klausantis audiogido“ – 41 (36 %). Galima daryti prielaidą, kad šie respondentai iš dalies pagrindžia ir teorinėje darbo dalyje minimą audiogidų aktualumą KP objektų, muziejų pažinimo procese. Taip pat didesnis audiogido ir ekskursijos su gidu, siekiant geriau pažinti kultūrinę vietovę, pasirinkimas, lyginant su kitais, galimai nurodo tendenciją, kad lankytojams klausymosi patirtis suteikia geresnį pažinimą ir didesnę įsitraukimą KP objekte, nei informacijos skaitymas (info. lentelės, popieriniai gidai ir t. t.).

Respondentų turima Raudondvario dvaro patirtis. Analizuojant atsakymus į 3-ią klausimą „Kaip sužinojote apie Raudondvario dvarą?“ statistiškai reikšmingas skirtumas nustatytas tarp vyrų ir moterų renkantis atsakymą „**dalyvavote dvare vykstančiuose renginiuose**“, gauta $p = 0,045$. Bendrai šį atsakymą iš 114 respondentų **pasirinko daugiausiai – 50 (43,9 %)**. Lyginant atsakymų pasiskirstymą tarp lyčių nustatyta, kad apie Raudondvario dvarą, dalyvaujant renginiuose, sužinojo: 41(82 %) moteris iš 82 ir 9 (18 %) vyrai iš 31, dalyvavusių apklausoje. Remiantis rezultatu galima daryti prielaidą, kad lytis turėjo įtakos renkantis minėtą atsakymą ir moterys labiau nei vyrai yra linkusios dalyvauti renginiuose, vykstančiuose kultūros paveldo objektuose (šiuo atveju, Raudondvario dvare) ir tokiu būdu juos atrasti.

Kiti likę atsakymai apie tai, kokiais būdais respondentai sužinojo apie Raudondvario dvarą, bendrai vyrų ir moterų grupėje pasiskirstė taip: **antroje vietoje yra atsakymas „pažįstamų rekomendacijos“ – 39 (34,2 %)**, toliau „**reklama žiniasklaidoje**“ – 20 (17,5 %), „**socialiniai tinklai**“ – 18 (15,8 %). Mažiausiai respondentai rinkosi atsakymus, kad apie Raudondvario dvarą sužinojo „naršydami internete apie lankytinas vietas“ – 10 (8,8 %), „iš kelionių portalų“ – 7 (6,1 %) ir „iš vietinių turizmo centrų“ – 6 (5,3 %). Antroje vietoje esantis atsakymų rezultatas rodo, kad tarp Raudondvario dvaro lankytojų yra tam tikra tendencija dalintis savo teigiama patirtimi su kitais, kuri gali paskatinti apsilankyti dvare. Tai svarbu, nes jei kiti analizuojami respondentų atsakymai parodys, kad DI audiogidas kuria geresnę apsilankymo patirtį, tada gali būti tikėtina, kad jis bus rekomenduojamas kitiems. Grafinį respondentų pasiskirstymą pagal būdus, kuriais sužinojo apie Raudondvario dvarą žiūrėti priede Nr. 4.

Anketos 4-ame klausime apie tai, kokiomis Raudondvario dvaro paslaugomis respondentams jau teko naudotis ankstesnių apsilankymų metu, patikrinus atsakymus tarp vyrų ir moterų bei amžiaus grupių statistiškai reikšmingo skirtumo nenustatyta ($p > 0,05$), todėl atsakymai vertinami bendrai. **Didžiausias respondentų skaičius nurodė, kad rinkosi pažintinės ekskursijos paslaugą – 47 (41,2 %) ir savarankišką apžiūrą, įsigijus bilietą – 46 (40,1 %).** Antrasis pasirinkimas leidžia daryti prielaidą, kad tarp lankytojų yra tendencija turėti individualesnę patirtį KP objekte, nes priešingai nei ekskursijoje su gidu, savarankiška apžiūra suteikia laisvės patiems valdyti savo patirtį – savo tempu apžiūros erdvės, eskponatai, atsiranda privatumas, kuris leidžia labiau susitelkti į matomus objektus, nes šalia nėra grupės žmonių, kuri trikdytų dėmesį. Kitas dažnas nurodytas respondentų atsakymas buvo „lankausi pirmą kartą“ – 31 (27,2 %). Atsakymai „teatralizuota ekskursija su senoviniais šokiais“ ir „tematinės edukacijos“ pasiskirstė vienodai tarp respondentų pasirinkimų – kiekvieną paslaugą pasirinko po 16 (14 %) apklaustųjų. Virtualios realybės turą Raudondvario dvare buvo išbandęs tik 1 (0,9 %) apklausoje dalyvavęs respondentas. Grafinį respondentų pasiskirstymą pagal pasirinktas paslaugas Raudondvario dvare žiūrėti priede Nr. 4.

Apibendrinant respondentų turimą patirtį, kaip lankytojai sužino ir kokias pažintines, edukacines paslaugas renkasi Raudondvario dvare, galima daryti prielaidą, kad dvare vykstantys renginiai ir pažįstamų rekomendacijos labiausiai skatina lankytojus apsilankyti ir taip daugiau sužinoti apie Raudondvario dvarą. Nustatytas statistiškai reikšmingas skirtumas tarp vyrų ir moterų atsakymų apie dalyvavimą dvaro renginiuose, kuris parodė, kad moterys galimai dažniau renkasi dalyvauti dvare vykstančiuose renginiuose ir tokiu būdu sužino apie patį dvarą. Reklama žiniasklaidoje ir socialiniuose tinkluose taip pat yra vienos dažnesnių priemonių, kuriomis respondentai sužino apie Raudondvario dvarą. Analizuojant atsakymus apie respondentų naudojimąsi dvaro teikiamomis pažintinėmis, edukacinėmis paslaugomis, nustatyta kad dažniausiai rinktasi pažintinę ekskursiją arba savarankišką apžiūrą, įsigijus lankytojo bilietą.

Lankytojų patirtis naudojantis DI audiogidu Raudondvario dvare. Į pateiktą 5-ą klausimą „Ar žinojote apie siūlomą DI audiogido paslaugą Raudondvario dvare“ **74 (64,9 %) respondentai atsakė neigiamai**, o 40 (35,1 %) nurodė, kad žinojo. Jį papildančiame 6-ame klausime „Iš kur sužinojote?“ **didžiausias respondentų skaičius nurodė, kad apie DI audiogidą sužinojo atsitiktinai, apsilankymo Raudondvario dvare metu – 32 (28,1 %), tiek pat pasirinko, kad nežinojo apie tokią paslaugą. Kita dalis respondentų, galimai žinojusių, nurodė socialinius tinklus – 22 (19,3 %).** Mažiausiai pasirinkimų sulaukė atsakymai pasiskirstė taip: iš Raudondvario dvaro svetainės – 13 (11,4 %), iš vietinių turizmo centrų – 12 (10,5 %) ir iš naujienų portalų – 3 (2,6 %) respondentai. Respondentų atsakymai į šiuos klausimus vertinti bendrai, neskirstant jų į grupes, nes patikrinus kiekvieną jų, gautos p reikšmės buvo didesnės nei 0,05. Grafinis respondentų

pasiskirstymas tarp žinojusiųjų ir kokiais būdais sužinojo apie DI audiogidą Raudondvario dvare pavaizduotas priede Nr. 4.

Atsakymuose į 7-ą klausimą „Ar siūlomas dirbtinio intelekto audiogidas paskatino Jus apsilankyti Raudondvario dvare?“ statistiškai reikšmingo skirtumo nei tarp lyties ($p = 0,638$), nei tarp amžiaus grupių ($p = 0,108$) nenustatyta, todėl atsakymai vertinami bendrai. Iš 114 respondentų 35 (30,7 %) pasirinko „nei sutinku, nei nesutinku“ ir tai buvo dažniausias pasirinkimas, „visiškai nesutinku“ – 11 (9,6 %), „nesutinku“ – 9 (7,9 %), o sudėjus teigiamus atsakymus „sutinku“ – 30 (26,3 %) ir „visiškai sutinku“ – 29 (25,4 %), kuriuos respondentai pažymėjo, **galima apibendrinti, kad didesnė dalis jų – 59 (51,7 %) pritarė, jog siūlomas DI audiogidas paskatino apsilankyti Raudondvario dvare.** Bendras neigiamų ir neutraliai atsakiusių respondentų sk. – 55 (48,2%), tad palyginti skirtumas nėra didelis. Grafinį respondentų atsakymų į 7 klausimą pasiskirstymą žiūrėti priede Nr. 4.

Atsakymuose į 8-ą ir 9-ą anketos klausimus – „Ar audiogide pateikiama informacija apie Raudondvario dvarą ir jame esančius eksponatus Jums buvo pakankamai išsami, informatyvi?“ ir „Ar šis turas Jus įtraukė į objekto geresnį pažinimą?“ tarp lyties ir amžiaus grupių statistiškai reikšmingo skirtumo nenustatyta (gauti Chi kvadrato testo rezultatai abiejuose klausimuose parodė, kad p reikšmės buvo didesnės nei 0,05). **Respondentų dauguma – 97 (84,7 %) atsakė teigiamai į 8-ą kl.,** iš kurių 54 (47,4 %) pasirinko atsakymą „sutinku“ ir 43 (37,3 %) nurodė „visiškai sutinku“. **Remiantis atsakymų rezultatais galima apibendrinti, kad DI audiogide pateikiamas turinys apie Raudondvario dvarą ir jo eksponatus didesnei daliai respondentų buvo pakankamai išsamus ir informatyvus.** Grafinį respondentų atsakymų pasiskirstymą žiūrėti priede Nr. 4.

99 (86,9 %) iš 114 respondentų patvirtino, kad turas su DI audiogidu jiems suteikė geresnį Raudondvario dvaro pažinimą. Atsakymai „sutinku“ ir „visiškai sutinku“ tarp respondentų pasiskirstė atitinkamai – 40 (35,1 %) ir 59 (51,8 %). Tik 4 (3,6 %) respondentai atsakė neigiamai ir 11 (9,6 %) pasirinko neutralų atsakymą. Grafinis respondentų 9-o kl. atsakymų pasiskirstymas pateiktas priede Nr. 4.

10-as klausimas apie patirtį, klausantis Barboros Radvilaitės ir Žygimanto Augusto dramos DI audiogide, buvo skirtas patikrinti ar įtraukus į pažintinį istorijos pasakojimą papildomą elementą, kaip drama, didinamas lankytojų emocinis įsitraukimas. Atsakymuose tarp vyrų ir moterų į šį klausimą statistiškai reikšmingo skirtumo nenustatyta, atlikus Chi kvadrato testą, gauta $p > 0,05$. **Bendru vertinimu, 85 (74,6 %) iš 114 respondentų pasirinko atsakymą „drama buvo įdomi ir įtraukianti“,** antras pasirinkimas buvo „drama jaudino ir žadino vaizduotę“ – 20 (17,5 %). Tik 8 (7 %) respondentai neigiamai įvertino dramos elementą.

Tikrinant, kaip į šį klausimą atsakė respondentai pagal amžiaus grupes, gauta $p = 0,029$, atlikus Chi kvadrato testą (skirtumas statistiškai reikšmingas). Tai nurodo, kad amžius turi įtakos

dramos vertinimui ir iš pateiktų atsakymų matyti, kad **respondentai nuo 25 iki 64 m. amžiaus: 25–34 m. – 15 (17,9 %), 35–44 m. – 18 (21,4 %), 45–54 m. – 23 (27,4 %) ir 55–64 m. – 20 (23,8 %), kiekvienoje grupėje daugiau nei pusė respondentų, dažniau rinkosi atsakymą „drama buvo įdomi ir įtraukianti“. Kartu sudėjus, šios amžiaus grupės respondentai sudaro daugumą – 76 (90,5 %) iš 84, pasirinkusių šį atsakymą. „Drama neįtraukė“ atsakymą iš 114 pasirinko tik 5 respondentai, kurie priklauso 25–34 m. ir 35–44 m. bei iš 45–54 m. amžiaus grupėms ir jie sudarė 4,4 %. Atsakymą „drama apsunkino dvaro pažinimą“ pasirinko 2 (1,73 %) respondentai iš 17–24 m. ir 45–54 m. amžiaus grupių. Iš 114 respondentų 20 asmenų, priklausančių įvairioms amžiaus grupėms, pasirinko atsakymą „drama jaudino ir žadino vaizduotę“, tačiau pastebėta, kad tarp 25–34 m. amžiaus grupės nebuvo nė vieno asmens, pažymėjusio šį variantą. Tarp 114 respondentų šiai amžiaus grupei priklausančių asmenų buvo 17 ir 15 iš jų nurodė, kad drama jiems buvo įdomi, o likę 2 pažymėjo, kad drama neįtraukė. Grafinis respondentų atsakymų pasiskirstymas bendrai ir pagal amžiaus grupes pateikti priede Nr. 4.**

11-o klausimo „Ar šis naujas pažinimo būdas praturtino Jūsų pažinimo procesą, suteikdamas papildomos informacijos?“ atsakymai vertinami bendrai neskirstant į grupes (patikrinus Chi kvadrato testu gauta $p > 0,05$). **Respondentai DI audiogido patirtį šiuo aspektu įvertino teigiamai – iš 114 atsakymų „sutinku“ pasirinko – 57 (50 %) ir atsakymą „visiškai sutinku“ – 39 (34,2 %), bendrai – 96 (84,2 %).** Nė vienas iš respondentų nepasirinko „nesutinku“ atsakymo, tik 2 (1,8 %) respondentai pažymėjo „visiškai nesutinku“. Variantą „nei sutinku, nei nesutinku“ nurodė 16 (14 %) apklaustųjų. Remiantis didesne teigiamų atsakymų dalimi, galima daryti prielaidą, kad DI audiogidas padeda praturtinti lankytojų pažinimo procesą, suteikdamas jiems papildomos informacijos. Respondentų atsakymų pasiskirstymas grafiškai pavaizduotas priede Nr. 4.

12-u klausimu buvo siekiama sužinoti ar respondentai gali konkrečiai nurodyti, kas patiko naudojantis DI audiogidu. Klausimo atsakymuose nenustatytas statistiškai reikšmingas skirtumas tarp grupių, todėl jų nuomonė vertinta bendrai. Iš 114 respondentų – 86 (75,4 %) pateikė savo atsakymus, o likę 28 (24,6 %) pažymėjo, kad negali įvardyti, kas patiko. Analizuojant įrašytus atsakymus, jie buvo suskirstyti į kategorijas: „įdomu, įtraukė (pateikimas, pasakojimas, drama, efektai)“, „informatyvu“, „patogu, lengva naudotis“, „inovatyvu, nauja“ ir bendro pobūdžio vertinimas „viskas patiko“. **Iš įrašiusių atsakymus, didžiausias jų skaičius pateko į kategoriją „įdomu, įtraukė <...>“ – 47 (54,7 %).** Tarp jų atsakymų kartojosi teiginiai kaip „įdomus“, „intriguojantis“, „įtraukiantis“ pasakojimas ir istorija, „įdomus“ ir „vaizdingas“ pateikimas. Kartu nurodyta, kad buvo įdomu ir patiko: „Barboros ir Žygimanto drama“ „meilės istorija“, „personažų balsai“, „dialogai“, „aplinkos garsai“, „malonūs balsai“, „įgarsinimas“. Tarp išskirtinesnių teigiamų aspektų galima paminėti, kad kai kurie patirtį apibūdino „jaučiausi, kaip kine ar spektaklyje“, „labai patiko, tarsi klausyčiau radijo spektaklio“.

Kategorijai „informatyvu“ buvo priskirtas 21 (24,4 %) respondento atsakymas.

Respondentai nurodė, kad pateikta DI audiogido informacija buvo informatyvi, gauta naujų bei didesnis kiekis žinių, faktų, informacijos. „Patogu, lengva naudotis“ ir „inovatyvu, nauja“ kategorijose respondentų skaičius pasiskirstė po lygiai – po 5 (5,8 %) kiekvienoje. Bendro įvertinimo kategorijai „viskas patiko“ priskirti 8 (9,3 %) respondentų atsakymai. Patikrinus atsakymus tarp lyties ir amžiaus grupių statistiškai reikšmingo skirtumo nenustatyta, gautos *p* reikšmės didesnės nei 0,05.

Šio klausimo respondentų atsakymai leido suformuoti kategorijas, kurios nemaža dalimi atspindi teoriniame modelyje pateiktą DI grįsto produkto, orientuoto į geresnę vartotojo patirtį, apibūdinimą. DI audiogido turinys pagal respondentų įrašytus atsakymus, laikomas išsamiu, informatyviu ir įdomiu, jo pateikimas taip pat įdomus ir įtraukiantis. Palyginimai su radijo teatru, spektakliu ar kino filmu taip pat leidžia daryti prielaidą apie DI grįsto audiogido teikiamą didesnę įsitraukimą. Dalis respondentų išskyrė, kad DI audiogidu buvo lengva ir patogu naudotis, bei įvardino, kad jo galėjo klausytis sau tinkamu tempu, savarankiškai. Tai leidžia daryti dar vieną prielaidą ir apie geresnę KP turinio prieinamumą ir suasmenintą patirtį, kuriuos šis DI audiogidas gali suteikti to norintiems lankytojams. Priede Nr. 4 pateiktas grafinis respondentų atsakymų pasiskirstymas.

13-ame anketos klausime respondentų buvo teiraujamasi ar gali įvardyti neigiamus patirties su DI audiogidu aspektus. **Iš 114 respondentų tik 15 (13,2 %) nurodė, kad gali įvardyti neigiamus DI audiogido patyrimo aspektus.** Šie atsakymai buvo suskirstyti į kategorijas: „turinio garso ir vaizdo elementai“, „informacija ir jos pateikimas“, „nepatogumai naudojantis DI audiogidu“. Pirmoje kategorijoje atsidadė 4 (26,7 %) respondentų atsakymai, kurie nurodė, jog DI audiogide kelių nuotraukų raiškai trūksta kokybės bei pačių nuotraukų galėtų būti daugiau, kad būtų galima palyginti dabarties ir praeities vaizdus, taip pat pritrūko garso kokybės. Kategorijoje „informacija ir jos pateikimas“ išskirti šie neigiami aspektai: „mažai faktų“, „daugiau info. reikia“, „truputį per daug fantazijos“, „mėtymasis tarp istorijos linijų“, „norėjosi daugiau išgirsti apie Barboros ir Augusto santykius“, „lėtumas ir netikėtumo trūkumas“ taip pat paminėta, kad trūko turo pradžioje įžangos apie pirmuosius dvaro šeimininkus ir pastatymo metus. Šioje kategorijoje buvo daugiausiai priskirtų atsakymų – 7 (46,7 %) respondentų iš visų 15 nurodžiusių neigiamos patirties su DI audiogidu aspektus. Trečioje kategorijoje „nepatogumai naudojantis DI audiogidu“ taip, kaip ir pirmoje, buvo 4 respondentai (26,7 %). Įvardyti nepatogumai įtraukė negalėjimą patekti į kitus dvaro ansamblio pastatus, pvz., ofcinas (past. ofcinos po renovacijos dar nėra oficialiai atvertos lankytojams), nuorodų trūkumą, kuris sukėlė sunkumų orientuojantis pilies erdvėse bei ausinių poreikį, esant didesniai DI audiogido klausytojų skaičiui, kad klausytojai netrukdytų vieni kitiems.

Aukščiau aptarti atsakymai vertinti bendrai, neskirstant pagal lytį, tačiau Chi kvadrato testu buvo nustatytas statistiškai reikšmingas skirtumas tarp amžiaus grupių atsakymų „taip“ ir „ne“, gauta

$p = 0,044$. Galima daryti prielaidą, kad amžius turi įtakos vertinant DI audiogido patirtį. **Daugiausiai neigiamus aspektus galinčių nurodyti respondentų priklausė 25–34 m. amžiaus grupei, jų buvo 6 (40 %) iš visų 15-os neigiamą patirtį įvardijusių.** Neigiama patirtis, susijusi su informacija ir jos pateikimu, buvo pasirinkta didžiausio skaičiaus respondentų – 7, iš kurių 3 (42,9 %) priklausė 25–34 m. amžiaus grupei, 2 (28,6 %) – 45–54 m. amžiaus grupei ir po 1 (14,3 %) – 35–44 m. bei 55–64 m. amžiaus grupėms. Neigiamą patirtį su turinio vaizdo ir garso elementais turėjo 4 respondentai, iš kurių – 2 (50 %) yra 25–34 m. amžiaus grupėje, 1 (25 %) 17–24 m. ir 1 (25 %) 45–54 m. amžiaus grupėse. Su nepatogumais naudojantis DI audiogidu susidūrė 4 respondentai, iš kurių 2 (50 %) yra 35–44 m. amžiaus grupėje ir po 1 (25 %) 17–24 m. bei 25–34 m. grupėse. **Vyriausia 65–74 m. amžiaus grupė išsiskyrė iš kitų – nė vienas iš jos negalėjo nurodyti, kas nepatiko DI audiogido patyrimo.** Vidurinės trys amžiaus grupės: 35–44 m. – 21 (21,6 %), 45–54 m. – 27 (27,8 %), 55–64 m. – 25 (25,8 %) išsiskyrė tuo, kad tarp joms priklausančių asmenų buvo daugiau tokių, kurie negalėjo nurodyti, kas nepatiko DI audiogido patyrimo, nei tokių, kurie nurodė. Palyginus, kaip pasiskirstė šių grupių atsakymai 12-ame klausime apie gebėjimą nurodyti, kas patiko, matyti, kad minėtos amžiaus grupės sudarė daugumą įvardijusių teigiamus DI audiogido aspektus. Galima daryti prielaidą, kad šios amžiaus grupės savo patirtį laiko geresne, nei likusios.

Apibendrinant klausimo rezultatus apie respondentų neigiamą patirtį su DI audiogidu, matyti, kad tik labai maža dalis nurodė tokią turėję – 15 iš 114. Didžiausia neigiamą patirtį turėjusi grupė buvo 25–34 m. asmenys, kurių buvo 6. Vyriausiai amžiaus grupei DI audiogidas nesukėlė neigiamos patirties, todėl galima daryti prielaidą, kad ji buvo labiau teigiama. Taip pat palyginus 12-o ir 13-o klausimų atsakymus, išsiskyrė 3 amžiaus grupės (35–44 m., 45–54 m. ir 55–64 m.), kurių narių dauguma negalėjo įvardyti, kas nepatiko, bet gebėjo nurodyti, kas patiko, klausantis DI audiogido, todėl jų patirtis, lyginant su kitomis amžiaus grupėmis, galimai buvo geresnė. Nors neigiamą patirtį su DI audiogidu turėjo labai nedaug respondentų, tačiau jų įvardyti neigiami aspektai bus naudingi DI audiogido vizualinių ir turinio savybių patobulinimui bei leis papildyti pačio Raudondvario dvaro erdves reikalingomis priemonėmis, kad lankytojų patirtis su DI audiogidu (Raudondvario dramaturu) būtų dar sklandesnė. Šio klausimo atsakymai grafiškai pavaizduoti priede Nr. 4.

I 14-ą klausimą „Kaip bendrai vertinate savo patirtį, naudojantis šiuo audiogidu Raudondvario dvare?“ respondentų atsakymai rodo, kad **106 (93 %) iš 114 apklaustųjų įvertino teigiamai. Vertinimai „patiko“ – 53 (46,5 %) ir „labai patiko“ – 53 (46,5 %) tarp respondentų pasiskirstė vienodai.** „Visiškai nepatiko“ ir „nepatiko“ taip pat sulaukė vienodo skaičiaus respondentų pasirinkimo – po 1 (0,9 %), o neutralų „nei patiko, nei nepatiko“ atsakymą pasirinko – 6 (5,3 %) respondentai. Reikšmingų skirtumų nei tarp lyties, nei tarp amžiaus grupių nenustatyta. Remiantis tokiu rezultatu galima daryti prielaidą, kad DI audiogidas gali suteikti geresnę patirtį lankytojams kultūros paveldo objekte. Respondentų atsakymai grafiškai pavaizduoti priede Nr. 4.

Atsakymai į 15-ą klausimą, kuriai lankytojų grupei DI audiogidas būtų tinkamiausia priemonė mokymosi ir pažinimo procese, atskleidė, kad didžioji dalis respondentų (vyrų ir moterų bendrai) – 50 (43,9 %) mano, jog „visiems“, 29 (25,4 %) – „jaunimui (18–35 m.)“, 19 (16,7 %) – „suaugusiems (36–64 m.)“, 11 (9,6 %) – „vaikams ir paaugliams (10–17 m.)“ ir 5 (4,4 %) – „senjorams (65 m. ir daugiau)“. Patikrinus šio klausimo atsakymus tarp vyrų ir moterų, Chi kvadrato testas parodė, kad $p = 0,051$, tai labai artima reikšmė statistiniam reikšmingumui. Palyginus vyrų ir moterų nuomonę šiuo klausimu, labiausiai ji išsiskyrė ties dvejais atsakymų variantais: „jaunimui (18–35 m.)“ ir „visiems“. Variantą „jaunimui“ iš viso pasirinko 29 respondentai – 9 vyrai (31 %) ir 20 moterų (69 %), o variantą „visiems“ – 8 vyrai (16,3 %) ir 41 moteris (83,7 %). Priešingai nei moterų nuomonės pasiskirstymas, kuris koncentravosi ties dvejomis minėtomis lankytojų grupėmis, vyrų nuomonė apie DI audiogido tinkamumą išsiskyrė ties atsakymu „suaugusiems 36–64 m.“ – 10 vyrų (52,6 %) ir 9 moterys (47,4 %). Mažiausiai pasirinktas buvo atsakymas „senjorams“, pasirinko 5 respondentai: vyrų – 1 (20 %) ir moterų – 4 (80 %).

Statistiškai reikšmingas skirtumas nustatytas tarp amžiaus grupių atsakymų, $p < 0,001$. **Palyginus juos paaiškėjo, kad respondentų, kurių amžius yra nuo 45 iki 64 m., nuomonės beveik sutampa, 45–54 m. – 16 (32,7 %) ir 55–64 m. – 17 (34,7 %) apklaustųjų mano, kad DI audiogidas yra tinkama mokymosi ir pažinimo priemonė visiems. Gana panašią nuomonę, lyginant su minėtomis grupėmis, turi ir 35–44 m. asmenys – 10 (20,4 %).** Jauniausia (17–24 m.) ir vyriausia (65–74 m.) respondentų amžiaus grupės mažiausiai mano, kad DI audiogidas tinkama priemonė visiems – jų grupėse atsakymą „visiems“ pasirinko vos 1 respondentas. Šios grupės DI audiogidą labiausiai tinkama priemone mokymosi ir pažinimo procese priskiria sau, o taip pat nemano, kad DI audiogidas tinkama mokymosi ir pažinimo priemonė yra „vaikams ir paaugliams (10–17 m.)“ – 0 respondentų iš jauniausios ir vyriausios grupės pasirinko šį atsakymą. Palyginus atsakymus, paaiškėjo, kad nė vienas respondentas nuo 35 iki 64 m. nemano, kad DI audiogidas tinka tik senjorams.

Apibendrinant skirtingų nuomonių rezultatus šiuo klausimu, galima daryti prielaidą, kad moterys labiau nei vyrai linkusios DI audiogidą laikyti visiems tinkama priemone mokymosi ir pažinimo procese, nors bendras jų vertinimas irgi rodo, kad jis labiau skirtas visiems. Skirtingo amžiaus grupės 35–44 m., 45–54 m. ir 55–64 m. sudaro respondentų daugumą, kuri mano, kad DI audiogidas tinkamas visiems. Rezultatuose išsiskyrė tai, kad analizuojant atskirai atsakymus pagal šias amžiaus grupes bei vyrų ir moterų grupes buvo panašus vertinimas, nurodantis, kad DI audiogidas senjorams mokymosi ir pažinimo procese mažiau tinkama priemonė. Respondentų atsakymai bendrai ir pagal amžiaus grupes grafiškai pavaizduoti priede Nr. 4.

16-as anketos klausimas skirtas sužinoti respondentų nuomonę apie DI audiogide naudojamų efektų poveikį jų patirčiai. Patikrinus Chi kvadrato metodu, atsakymai tarp vyrų ir moterų statistiškai

reikšmingai nesiskyrė, todėl vertinami bendrai (gauta $p > 0,05$). **Rezultatai rodo, kad 101 (88,6 %) iš 114 respondentų įvertino DI audiogido efektus teigiamai – 51 (44,7 %) pasirinko „patiko“ ir 50 (43,9 %) nurodė „labai patiko“.** Buvo 2 respondentai, iš kurių: 1 (0,9 %) nurodė „visiškai nepatiko“ ir 1 (0,9 %) – „nepatiko“, bei 11 (9,6 %) respondentų pasirinko neutralų atsakymą „nei patiko, nei nepatiko“.

Tarp skirtingų amžiaus grupių atsakymų nustatytas statistiškai reikšmingas skirtumas (atliktas Chi kvadrato testas ir gauta $p = 0,017$), kuris rodo, kad efektų vertinimui respondentų amžius turi įtakos. Palyginus kaip skirtingos amžiaus grupės vertina efektus, paaiškėjo, kad **nė viena iš jų (25–34 m., 35–44 m., 45–54 m., 55–64 m., 65–74 m.), išskyrus jauniausią 17–24 m. amžiaus grupę, nepasirinko atsakymų „visiškai nepatiko“ ir „nepatiko“.** Šiuos atsakymus pasirinko po 1 respondentą iš jauniausios grupės. Kaip ir ankstesniuose klausimuose vėl išsiskyrė vidurinių amžiaus grupių respondentai: **35–44 m. – 10 (19,6 %), 45–54 m. – 16 (31,4 %), 55–64 m. – 11 (21,6 %), kurie sudarė daugumą pasirinkusių atsakymą „patiko“.** Jų buvo 37 iš 51 respondento.

Šios grupės taip pat daugiau (34 iš 48 respondentų) rinkosi ir atsakymą „labai patiko“: **35–44 m. – 13 (27,1 %), 45–54 m. – 11 (22,9 %), 55–64 m. – 10 (20,8 %).** „Labai patiko“ atsakymą taip pat dar pasirinko ir daugiausiai 24–35 m. amžiaus grupės respondentų – 10 (20,8 %). Analizuojant vyriausios amžiaus grupės 65–74 m. respondentų atsakymus, pasirinko „patiko“ – 3 (5,9 %) ir „labai patiko“ 3 (6,3 %). **Jaunimo 17–24 m. grupei priklausančių respondentų atsakymai skyrėsi nuo kitų, jų nuomonė apie DI audiogide esančius efektus buvo įvertinta tik teigiamai arba neigiamai, nė vienas jų nepasirinko neutralaus atsakymo.** Respondentų atsakymai bendrai ir pagal amžiaus grupes grafiškai pavaizduoti priede Nr. 4.

17-as anketos klausimas skirtas sužinoti, kaip sudėtinga respondentams atpažinti DI naudojimą audiogide. Pagal amžiaus grupes atsakymų skirtumai nebuvo statistiškai reikšmingi, bet skyrėsi pagal lytį, atlikus Chi kvadrato testą, gauta $p = 0,033$. Atsakymą „sunku“ pasirinko 34 respondentai, iš kurių 25 (73,5 %) – moterys ir 9 (26,5 %) – vyrai, čia matyti, kad **didesnei daliai moterų buvo sunkiau atpažinti DI, lyginant su vyrais.** Atsakymą „negaliu atsakyti“ pasirinko 47 respondentai, iš kurių 40 (85,1 %) – moterų ir 7 (14,9 %) – vyrai. Nežymiai daugiau vyrų – 7 (53,8 %) rinkosi atsakymą „labai sunku“ lyginant su moterimis – 6 (42,6 %). Atsakymą „labai lengva“ pasirinko 4 respondentai, kurie tarp vyrų ir moterų pasiskirstė vienodai – po 2 (50 %). Rezultatai rodo, kad moterims buvo sunku atpažinti DI audiogide arba jos negalėjo atsakyti, o vyrams buvo arba labai sunku, arba taip pat negalėjo atsakyti. **Bendrai vertinant dirbtinio intelekto audiogide atpažinimo sudėtingumą, paaiškėjo, kad respondentai negalėjo atsakyti arba jiems buvo sunku atpažinti.** Respondentų atsakymų pasiskirstymas grafiškai pavaizduotas priede Nr. 4.

18-as klausimas „Ar rekomenduotumėte šį audiogidą kitiems Raudondvario dvaro lankytojams?“ leido patikrinti respondentų nuomonę, kiek jų įgyta patirtis su DI audiogidu paskatintų

juos pasiūlyti išbandyti jį kitiems. Tarp lyties ir amžiaus grupių atsakymų statistiškai reikšmingo skirtumo nenustatyta, atlikus Chi kvadrato testą, gautos reikšmės $p > 0,05$. **108 (94, 7 %) iš 114 ketintų rekomenduoti DI audiogidą kitiems.** Atsakymą „tikėtina“ pasirinko – 40 (35,1 %), o „labai tikėtina“ – 68 (59,6 %). 5 (4,4 %) respondentai nurodė „negaliu atsakyti“ ir 1 (0,9 %) – „mažai tikėtina“. Respondentų atsakymai grafiškai pavaizduoti priede Nr. 4.

Atsakymai į 19-ą klausimą „Jūsų nuomone ar tokios paslaugos teikimas didina Raudondvario dvaro žinomumą visuomenėje?“ tarp lyties ir amžiaus grupių statistiškai reikšmingai nesiskyrė, todėl taip pat buvo vertinti bendrai. **Didžioji dalis respondentų 104 (91,2 %) iš 114 atsakė teigiamai – „sutinku“ pasirinko 47 (41,2 %) ir „visiškai sutinku“ – 57 (50 %).** Nei vienas respondentas nepasirinko „visiškai nesutinku“. Atsakymą „nesutinku“ pasirinko 1 (0,9 %) ir neutraliai vertino 9 (7,9 %). Respondentų atsakymai grafiškai pavaizduoti priede Nr. 4.

Tai, kad 94,7 % respondentų mano, jog rekomenduotų šį DI audiogidą kitiems ir 91,2 % mano, kad jis didina Raudondvario dvaro žinomumą, leidžia daryti prielaidą, kad DI audiogidas daro teigiamą poveikį jų patirčiai apsilankymo Raudondvario dvare metu ir galimai skatina dalintis ja su kitais.

20-as anketos klausimas buvo atviras ir leido respondentams pateikti pasiūlymus, jų nuomone, reikalingus DI audiogido patobulinimui. Iš 114 respondentų tik 12 (10,5 %) nurodė, kad turi pasiūlymų, kaip galima patobulinti dabartinį DI audiogidą. Statistiškai reikšmingų skirtumų nei tarp lyties, nei tarp amžiaus grupių nenustatyta, atlikus Chi kvadrato testą, $p > 0,05$ (atitinkamai gautos $p = 0,242$ ir $p = 0,168$). Respondentų pateikti pasiūlymų variantai kiek atkartojo ankstesnio klausimo atsiliepimus apie neigiamus aspektus DI audiogide, todėl buvo suskirstyti į panašias kategorijas. Respondentų atsakymų grafinis pasiskirstymas pateiktas priede Nr. 4.

Lentelėje Nr. 3 pateikiami respondentų įvardyti pasiūlymai DI audiogido tobulinimui.

3 lentelė

Pasiūlymai DI audiogido tobulinimui

Informacija ir pateikimas	Turinio garso ir vaizdo elementai	Lengvesnis pasiekiamumas erdvių ir didesnė prieiga į kitus dvaro objektus, klausantis DI audiogido
Pradžią galėtų būti labiau įtraukianti.	Daugiau efektų.	Jog būtų galimybė užsukti ir į kitus pastatus.
Daugiau informacijos apie šiuo metu teikiamas paslaugas.	Objektų palyginimai su buvusiais senovėje ir dabartiniais, daugiau vaizdinių pasakojimo metu bei labai viską praturtinti vizualaus montažo video formatu.	Sudėti nuorodas pilies viduje, kad būtų lengviau rasti minimas erdves.
Jaunesnio amžiaus auditorijai pritraukti tekstai turėtų būti trumpesni.		
Užsienio kalba.		

Daugiau programų.		
Audiogido turinį labiau priartinti prie realių istorinių faktų, mažiau fantazuoti.		
Išsamesnis variantas gali būti.		
Sieti ne tik su Barboros ir Žygimanto meilės istorija, bet ir su paskutinių šeiminių istorijomis.		

Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis respondentų atsakymais.

Anketos 21-o klausimo atsakymai apie respondentų norą pakartotį turą Raudondvario dvare su šiuo DI audiogidu atskleidė, kad **dauguma 95 (83,3 %) iš 114 norėtų pakartoti**. Atsakymą „tikėtina“ pasirinko 62 (54,4 %) ir „labai tikėtina“ – 33 (28,9 %). Neutralų atsakymą pasirinko 13 (11,4 %) ir 6 (5,3 %) – „mažai tikėtina“. **Nė vienas iš respondentų nepasirinko „labai mažai tikėtina“.**

Patikrinus asakymus tarp lyties grupių, statistiškai reikšmingo skirtumo nenustatyta, bet tarp amžiaus grupių jis yra, gauta reikšmė $p = 0,014$, atlikus Chi kvadrato testą, todėl galima daryti prielaidą, kad amžius daro įtaką respondentų sprendimui dar kartą pasinaudoti DI audiogidu Raudondvairo dvare. Atsakymą „mažai tikėtina“ skirtingo amžiaus grupėse 6 respondentai pasirinko taip: 17–24 m. – 3 (50 %), 25–34 m. – 1 (16,7%), 35–44 m. – 0, 45–54 m. – 1 (16,7 %), 55–64 m. – 1 (16,7 %), 65–74 m. – 0. Neutralų variantą „negaliu atsakyti“ rinkosi 12 respondentų, iš kurių: 17–24 m. – 0, 25–34 m. – 3 (25 %), 35–44 m. – 2 (16,7 %), 45–54 m. – 3 (25 %), 55–64 m. – 4 (33,3 %), 65–74 m. – 0.

Pasiskirstymas tarp amžiaus grupių prie teigiamų atsakymų „tikėtina“ tarp 61 respondento: 17–24 m. – 4 (6,6 %), 25–34 m. – 8 (13,1 %), **35–44 m. – 15 (24,6 %), 45–54 m. – 21 (34,4 %)**, 55–64 m. – 9 (14,8 %), 65–74 m. – 4 (6,6 %) ir tarp 33 respondentų, pasirinkusių „labai tikėtina“: 17–24 m. – 1 (3 %), 25–34 m. – 5 (15,2 %), 35–44 m. – 7 (21,2 %), 45–54 m. – 5 (15,2 %), **55–64 m. – 12 (36,4 %)**, 65–74 m. – 3 (9,1 %). Iš gautų atsakymų pasiskirstymo matyti, kad **labiausiai DI audiogido turą norėtų pakartoti asmenys, kurių amžius yra nuo 35 m. iki 64 m.** Taip pat pastebėta, kad vyriausia grupė 65–74 m. turi tik teigiamą nuomonę dėl noro pakartoti DI audiogido turą, nes nei vienas iš jos nepasirinko neigiamo ar neutralaus atsakymo. Respondentų atsakymai grafiškai pavaizduoti priede Nr. 4.

22-as anketos klausimas „Ar už turą sumokėta kaina atitiko turo kokybės ir Jūsų gautos naudos santykį?“ respondentai vertino arba neutraliai arba teigiamai. **Nebuvo nei vieno, kuris pasirinko atsakymus „visiškai nesutinku“ arba „nesutinku“.** Atsakymą „nei sutinku, nei nesutinku“ pasirinko mažiausiai – 15 (13,2 %), „sutinku“ – **54 (47,4 %) ir „visiškai sutinku“ – 45 (39,5 %).** **Bendrai teigiamai įvertino 99 (86,9 %) iš 114 respondentų.** Statistiškai reikšmingų skirtumų tarp lyties ir amžiaus grupių nenustatyta. Galima apibendrinti, kad DI audiogido kaina (past.

turo su DI audiogidu kaina – 3 Eur) respondentams pasirodė tinkama ir atitinkanti DI audiogido kokybę bei gautą naudą, juo naudojantis.

Šią prielaidą leidžia iš dalies patvirtinti ir 23-ame anketos atviro tipo klausime gauti atsakymai, kuriuose respondentai paaiškino savo pasirinkimą. Respondentų atsakymai buvo suskirstyti į kategorijas: „**kaina atitiko**“ – 17 (33,3 %), „**patiko**“ – 12 (23,5 %), „**kaina nedidelė**“ – 11 (21,6 %), „**naudinga informacija, papildytos žinios**“ – 11 (21,6 %). **Atsakymus pateikė 51 (44,7 %) iš 114 respondentų.** Beveik vienodai pasiskirstė atsakymai, nurodantys, kad turas su DI audiogidu patiko, jo kaina nedidelė ir iš turo gauta žinių. Didžioji dalis mano, kad kaina tiesiog atitinka gautą naudą bei kokybę. Statistiškai reikšmingo skirtumo nei tarp lyties, nei tarp amžiaus grupių nenustatyta, atlikus Chi kvadrato testą ir gautos reikšmės $p > 0,05$, todėl šio klausimo atsakymai vertinti bendrai. Respondentų atsakymų grafinis pasiskirstymas pateiktas priede Nr. 4.

24-ame anketos klausime siekta įvertinti ar respondentai gavo naudos iš DI audiogido naudojimo, jų atsakymai nei tarp lyties, nei tarp amžiaus grupių statistiškai reikšmingai nesiskyrė, atlikus Chi kvadrato testą, gautos $p > 0,05$. **Niekas nepasirinko atsakymo „visiškai nesutinku“, 106 (93 %) iš 114 respondentų patvirtino, kad gavo naudos.** Teigiami atsakymo variantai pasiskirstė taip: „sutinku“ – 54 (47,4 %) ir „visiškai sutinku“ – 52 (45,6 %). Tų, kurie pasirinko „nesutinku“ buvo 3 (2,6 %) ir „nei sutinku, nei nesutinku“ – 5 (4,4 %). Respondentų atsakymai grafiškai pavaizduoti priede Nr. 4.

Paskutiniajame anketos 25-ame klausime, susijusiame su DI audiogido naudojimo patirtimi Raudondvario dvare, respondentų buvo prašyta įvardyti, kokią naudą gavo. **Gautą naudą įvardijo 94 (82,5 %) iš 114 respondentų.** Klausimas buvo atviras ir gauti atsakymai analizuojant suskirstyti į 2 kategorijas: „**papildytos žinios, nauja informacija**“ – 82 (71,9 %), „**nauja patirtis, pramoga**“ – 12 (10,5 %). Patikrinus ir šio klausimo atsakymus tarp lyties ir amžiaus grupių statistiškai reikšmingo skirtumo Chi kvadrato testu nenustatyta, gautos $p > 0,05$ ($p = 0,229$ ir $p = 0,168$), todėl atsakymai vertinti bendrai. Gauti respondentų atsakymai taip pat grafiškai pavaizduoti priede Nr. 4.

Ryšiai tarp DI audiogido kuriamos patirties lankytojams ir Raudondvario dvaro žinomumo skatinimo. Siekiant patikrinti ryšius tarp visų DI audiogido aspektų ir bendros patirties su DI audiogidu vertinimo, SPSS programoje suvidurkinti audiogido aspektai (naujas intervalinis kintamasis „DI audiogido aspektai“) ir apskaičiuota koreliacija, taikant Spearman metodą. Gautas teigiamas stiprus ($r = 0,786$) statistiškai reikšmingas ryšys ($p < 0,001$) (žr. 6 priedą). Remiantis šiuo rezultatu galima apibendrinti, kad teigiamai respondentų įvertinti DI audiogido aspektai (turinio išsamumas ir informatyvumas; pažinimo praturtinimas, suteikiant papildomos informacijos; įtraukimas į geresnį pažinimą; efektai; audiogido kaina, vertinama gautos naudos bei kokybės

santykiu; įvardyta gauta nauda) turi teigiamos ir reikšmingos įtakos bendrai jų patirčiai su DI audiogidu, t. y., kuria geresnę bendrą patirtį.

Dar vienas kintamasis, su kuriuo tikrintas ryšys, siekiant išsiaiškinti DI audiogido kuriamą poveikį bendrai lankytojų patirčiai tai – ketinimas pakartoti šį turą su DI audiogidu (žr. 6 priedą). Patikrinus Spearman koreliacijos metodu tarp kintamųjų nustatytas teigiamas silpnas ($r = 0,415$), bet statistiškai reikšmingas ryšys ($p < 0,001$), kuriuo remiantis galima daryti prielaidą, kad kuo geresnis bendros patirties naudojimosi DI audiogidu vertinimas, tuo didesnis noras pakartoti šį turą Raudondvario dvare. Bendrai 95 (86, %) iš 114 respondentų nurodė, kad ketintų pakartoti šį turą su DI audiogidu.

Anketos klausimas apie dirbtinio intelekto atpažinimo sudėtingumą audiogide buvo skirtas sužinoti ar lankytojai gali klausydamiesi jį atpažinti ir ar atpažinus, jis gali turėti kokios nors įtakos jų patirčiai. Patikrinus tarpusavio ryšį tarp minėto kintamojo ir bendros patirties, klausantis DI audiogido, statistiškai reikšmingos koreliacijos nenustatyta, todėl galima daryti prielaidą, kad nepriklausomai nuo to ar respondantai atpažino DI klausantis audiogido ar ne, tai įtakos jų bendrai patirčiai neturėjo. Respondentų didžioji dalis nurodė, kad negali atsakyti (47 resp. – 41,02 %) arba atpažinti dirbtinį intelektą jiems buvo sunku arba labai sunku – bendrai šiuos variantus pasirinko 48 resp. (42,1 %).

Kita svarbi anketos duomenų analizė buvo skirta patikrinti ar DI audiogidas, gerindamas lankytojų patirtį, turės įtakos ir Raudondvario dvaro žinomumui skatinti. Patikrinus ar respondentų teigiamai įvertinta DI audiogido bendra patirtis turi ryšį su jų ketinimu rekomenduoti šį produktą, Spearman koreliacijos metodu nustatytas teigiamas vidutinis ($r = 0,548$) statistiškai reikšmingas ryšys – $p < 0,001$ (žr. 6 priedą). Juo remiantis galima daryti prielaidą, kad lankytojų teigiamai vertinama DI audiogido bendra patirtis labiau skatina ją dalintis ir rekomenduoti šį produktą kitiems Raudondvario dvaro lankytojams.

Patikrinus, kurie atskiri DI audiogido aspektai statistiškai reikšmingai siejasi su respondentų ketinimu rekomenduoti jį kitiems, nustatyta, kad įtakos turi visi (su kiekvienu iš jų gautos $p < 0,001$), nors teigiami ryšiai silpni: turinio išsamumas ir informatyvumas ($r = 0,445$); pažinimo praturtinimas, suteikiant papildomos informacijos ($r = 0,408$); įtraukimas į geresnį pažinimą ($r = 0,447$); efektai ($r = 0,494$); audiogido kaina, vertinama gautos naudos bei kokybės santykiu ($r = 0,360$); įvardyta gauta nauda ($r = 0,398$). Atsižvelgus į tai, vis tik galima daryti prielaidą, kad Raudondvario dramaturgo (DI audiogido) turinys pakankamai patenkina respondentų informacijos poreikį ir įtraukia į geresnį dvaro pažinimą bei suteikia papildomos informacijos tokiu nauju pažinimo būdu. Efektai taip pat palieka įspūdį, kuriuo galima norima dalintis. Teikiama nauda respondentams taip pat gali reikšmingai prisidėti didinant dvaro žinomumą, nes kuo naudingesnis produktas, tuo daugiau vartotojų norės juo naudotis. Šiuo atveju, daugumos respondentų nurodyta Raudondvario dvare gauta nauda buvo

papildytos žinios, nauja informacija ir kiek rečiau – nauja patirtis bei pramoga, o tai leidžia daryti prielaidą, kad produktas naudingiausias žinių suteikimu. Teorinėje darbo dalyje produkto naudingumas taip pat buvo išskirtas kaip vienas pagrindinių aspektų, būtinų gerai vartotojo patirčiai, todėl tyrimo rezultatai leidžia apibendrinti, kad Raudondvario dramaturas (DI audiogidas) gana gerai atitinka šį reikalavimą. Koreliacijos ryšių lentelę žiūrėti priede Nr. 6.

Ketinimas rekomenduoti Raudondvario dvaro DI audiogidą kitiems taip pat statistiškai reikšmingai siejasi su respondentų ketinimu pakartoti turą (teigiamas silpnas ryšys $r = 0,406$, bet gauta $p < 0,001$), todėl tikėtina, kad didesnis noras pakartoti turą su DI audiogidu, kartu skatina jį rekomenduoti kitiems. Bendrai 108 (94,7 %) iš 114 respondentų nurodė, kad ketintų rekomenduoti DI audiogidą (Raudondvario dramaturą) kitiems. Koreliacijos ryšių lentelę žiūrėti priede Nr. 6.

Respondentų daugumos 107 (91,2 %) nuomone pritarta, kad DI audiogido paslaugos teikimas didina Raudondvario dvaro žinomumą. Patikrinus Spearman koreliacijos metodu ar tokia nuomonė siejasi su bendra patirtimi, naudojantis DI audiogidu, nustatytas teigiamas silpnas ($r = 0,452$), bet statistiškai reikšmingas ryšys, gauta $p < 0,001$ (žr. 6 priedą). Juo remiantis galima daryti prielaidą, kad klausantis DI audiogido Raudondvario dvare teikiama gera patirtis ir ji prisideda prie dvaro žinomumo didinimo visuomenėje, nes žmonės yra linkę dalintis patirtimi, ką iš dalies parodė ir respondentų atsakymai į klausimą, kaip sužinojo apie Raudondvario dvarą (rekomendacijos buvo antras pagal dažnumą pasirinktas variantas).

Darbo analizėje duomenys buvo tikrinti ir tiesinės regresijos būdu, tačiau nesant galimybei sudaryti pakankamam skaičiui intervalinių kintamųjų, kuriuos būtų galima palyginti / patikrinti minėtu būdu, darbe pateikiamas tik vienas toks kintamasis (DI audio gido aspektai). Jo lyginti su kitais ranginiais kintamaisiais tiesinės regresijos būdu negalima, todėl ryšiams nustatyti taikytas tik Spearman koreliacijos metodas.

DI grįsto audiogido (Raudondvario dramaturas) potencialą Raudondvario dvaro žinomumui skatinti galima išvelgti ir palyginus Raudondvario dvare 2024 m. nuo liepos 6 d. (lankytojams buvo pristatytas DI audiogidas) iki lapkričio 7 d. pažintinėse ekskursijose su gidu ir ture su DI audiogidu dalyvavusių lankytojų sk.

Lentelėje Nr. 4 pateikiamas Raudondvario dvaro pažintinės ekskursijos su gidu ir turo su DI audiogidu dalyvių skaičius per 4 mėn. laikotarpį nuo DI audiogido paleidimo pradžios.

4 Lentelė

Pažintinės ekskursijos su gidu ir turo su DI audiogidu dalyvių sk. palyginimas

Laikotarpis	Pažintinės ekskursijos su gidu dalyvių sk.	Turo su DI audiogidu dalyvių sk.
4 mėn. (nuo liepos 6 d. iki lapkričio 7 d.)	1036	550

Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis gauta VšĮ „Raudondvario dvaras“ lankytojų statistikos informacija.

VšĮ „Raudondvario dvaras“ pažintinė ekskursija „Raudondvaris ir Raudondvario dvaras nuo seniausių laikų iki šiandienos“ su gidu lankytojams organizuojama jau beveik 3 metus. Iš pateiktų duomenų matyti, kad DI audiogidas per pirmus 4 savo veikimo mėnesius jau pritraukė kiek daugiau nei pusę per tą patį laikotarpį ekskursijose (72 eks.) dalyvavusių lankytojų skaičiaus. Tai rodo, kad DI audiogidas per tokį trumpą laiką Raudondvario dvare jau sulaukė ne mažo susidomėjimo ir galimai pasirodė kaip patrauklesnė alternatyva norintiems pažinti dvarą individualiai ir kartu gauti išsamios įdomiai pateikiamos informacijos, iki šiol prieinamos tik grupinės ekskursijos metu. Šis skaičius taip pat leidžia daryti prielaidą, kad DI audiogido populiarumas galimai augs ir ateinančiu laikotarpiu. Apibendrinant, aptartas DI audiogido naudojimo rezultatas rodo, kad kartu su organizuojamomis pažintinėmis ekskursijomis jis jau padidino bendrą Raudondvario dvaro teikiamų pažintinių paslaugų naudotojų sk. ir tokiu būdu prisidėjo prie bendro dvaro žinomumo.

Apibendrinant kiekybinės apklausos duomenų analizę nustatyta, kad DI audiogido kuriama patirtis 93 % lankytojų suteikė naudos, labiausiai žinių ir informacijos atžvilgiu, kartu tai buvo pramoga ir naujas patyrimas. Be naudingumo, prie teigiamos patirties respondentų vertinimu labiausiai prisidėjo ir DI audiogido pasakojime naudojami efektai (88,6 %), suteiktas geresnis dvaro pažinimas (86,9 %) bei kaina, kuri tiko respondentams dėl DI audiogido kokybės ir gautos naudos santykio (86,9 %). Jų vertinimu kaina buvo nedidelė palyginti su gautų žinių ir informacijos kiekiu. Didžioji dalis respondentų taip pat sutiko, kad DI audiogide pateiktas išsamus ir informatyvus turinys, Barboros ir Žygimanto drama buvo įdomi ir įtraukianti bei suteikta papildoma informacija praturtino jų pažinimo procesą. Šiuos atsakymus rinkosi nuo 74,6 % iki 84,7% respondentų. Šių atskirų DI audiogido aspektų vertinimas turėjo teigiamos įtakos ir bendrai juo naudojimosi patirčiai – 93 % nurodė, kad jiems „patiko“ ir „labai patiko“. Apie produkto kuriamą teigiamą patirtį leidžia teigti ir 75,4 % respondentų nurodyti atsakymai apie patikusius aspektus DI audiogido patyrimo, taip pat mažas pateiktų pasiūlymų skaičius (10,5 % resp.), ką reikėtų dar patobulinti. DI audiogidas taip pat gali prisidėti prie dvaro žinomumo – nustatyta, kad teigiamas bendros patirties vertinimas turėjo teigiamos įtakos respondentų ketinimui rekomenduoti šį produktą kitiems (94,7 %). Ketinimai rekomenduoti DI produktą statistiškai reikšmingai siejasi su noru pakartoti turą – iš 114 respondentų 95 (83,3 %) kartotų. Dėl Raudondvario dramaturgo (DI audiogido) įtakos dvaro žinomumui skatinti visuomenėje pritarė 91,2 % respondentų. Palyginta Raudondvario dvare kelis metus organizuojamos pažintinės ekskursijos ir DI audiogido turo dalyvių per pirmuosius 4 jo naudojimo mėnesius statistika atskleidė, kad susidomėjimas nauju DI produktu pasiekė daugiau nei pusę ekskursijose dalyvavusių lankytojų sk. (DI audiogido turas – 550 dalyv. Ir pažintinė ekskursija – 1036 dalyv.). Tai leidžia apibendrinti, kad Raudondvario dramaturgas turi potencialo didinti dvaro lankytojų sk. ir taip prisidėti prie bendro dvaro žinomumo.

2.3.3 Kokybinio tyrimo rezultatai

Atliktas kokybinis pusiau struktūruotas interviu su KP objektuose dirbančiais specialistais bei DI produktų kūrėjais atskleidė jų požiūrį į DI grįstų produktų kūrimą ir taikymą kultūros paveldo objektuose ir jų poveikį vartotojų patirčiai bei pačių objektų žinomumui.

Klausimuose apie DI audiogido diegimo tikslus ir priežastis KP objektuose interviu dalyviai atskleidė skirtingus aspektus: KP objektuose dirbantys specialistai (Informantas 1 ir Informantas 2) nurodė siekį pritraukti didesnę lankytojų skaičių bei gautą galimybę sudalyvauti projekte, kuriant naują produktą. Iš esmės tai parodo, kad abi pusės domino naujovės diegimas objektuose: vieną, nes turėta audiogidų patirtis leido išvelgti ir DI grįsto audiogido privalumus, o kitą, galimai dėl pačio pasiūlymo naujumo, galimybės patiems dalyvauti produkto su dirbtiniu intelektu kūrimo procese.

DI produktų kūrėjai (Informantas 3 ir Informantas 4) kaip pagrindinę DI audiogido diegimo priežastį įvardino pastebėtą įdomumo trūkumą muziejų lankytojams. Jų nuomone, lankytojams reikalingas įdomus pasakojimas, kuris įtrauktų ir skatintų išklausyti istoriją iki pabaigos. Vienas jų teigia, kad neigiama patirtis muziejuose ar kitose lankytinose vietose kyla dėl nepatogumų bandant užsisakyti gidą – reikalinga atskirai derinti laiką, gido paslaugos kartais būna labai brangios, kita priežastis neįdomiai pateikiama informacija, dažniausiai tik išdėstomi faktai. Vieno iš kūrėjų teigimu, dirbtinio intelekto technologijos leidžia spręsti šią problemą, sukuriant įdomų pasakojimą, kuris būtų prieinamas didesnėms masėms žmonių ir be gyvo ekskursijų gido. Bendrai tai siekis sukurti įdomius istorijų pasakojimus apie lankytinas vietas, juose esančius objektus, kurie kartu būtų dar ir konkurencingi pramogų rinkoje. Taigi nors KP objektų specialistų ir DI produktų kūrėjų atsakymai skiriasi, bet tarp jų galima išvelgti teigiamai vartojo patirčiai svarbius aspektus: norint pritraukti lankytojus reikalinga nauja, įdomi ir įtraukianti patirtis, naudojantis informatyviu produktu. Turimi respondentų kiekybinės apklausos apibendrinti rezultatai iš dalies patvirtina tai – daugumai jų DI audiogidas labiausiai naudos suteikė žinių ir informacijos atžvilgiu, jame pasakojama drama ir efektai buvo įdomūs ir įtraukė, kita dalis nurodė ir gautą naują patirtį.

Informantai iš KP objektų, atsakydami apie DI audiogido naudojimo teikiamus privalumus jų objektams ir patiems lankytojams, įvardino pastebimą susidomėjimą internete ir fiziškai pačiame objekte, taip pat išskyrė DI audiogido kuriamą patrauklumą objekto istorijai, ekspozicijoms. Abu KP objektuose dirbantys informantai vienodai atsakė, kad lankytojams DI audiogidas yra patogus ir lengvai valdomas, nes naudojamas asmeniniame išmaniajame telefone.

DI produktų kūrėjų buvo klausiama panašaus klausimo, apie DI audiogido pranašumus, bet lyginant jį su tradiciniu audiogidu. Informantas 3 išskyrė lankstumą, kuris atsiranda naudojant dirbtinį intelektą su balso sinteze kūrimo procese. Taip pat nurodė, kad audiogidas su DI gali suteikti labiau personalizuotą patirtį, būti pritaikomas pagal lankytojo vietovę, nuotaiką ar skirtingas auditorijas.

Informantas 4 pabrėžė kino filmo garso takeliui prilygstančią klausymosi patirtį, didesnio skaičiaus personažų įtaką įsitraukimui į visą istoriją. Palyginus šiuos teiginius su anketinės apklausos respondentų įvertinimais – DI audiogido efektai buvo antroje vietoje tarp geriausiai įvertintų DI audiogidų aspektų, gerinančių lankytojų patirtį.

Klausime, skirtame visiems informantams, apie DI audiogido patobulinimo galimybes KP objektų specialistai nurodė skirtingai, vienas jų išreiškė didžiausią poreikį didesniai kalbų pasirinkimui, o kitas labiau orientavosi į DI audiogido informacinio turinio išplėtimą, papildant jį naujais pasakojimais apie kitas objekto istorines asmenybes, teminiais atitinkančiais įvairias progas pasakojimais, su eksponatais susijusiais pasakojimais. Taip pat paminėjo interaktyvumo funkciją, kuri lankytojams KP objekte leistų apie eksponatus sužinoti be žmonių-gidų pagalbos.

Informantas 4 paminėjo tuos pačius abiejų KP objektuose dirbančių specialistų išsakytus galimus tobulinimo aspektus: kalbos, daugiau istorijų, interaktyvumas per lankytojo sąveiką su objekto eksponatais. Prie papildomų istorijų DI audiogide kūrimo šis informantas nurodė ir galimybę jas labiau suasmeninti, kad kiekvienam pagal jo poreikius būtų sugeneruotas unikalus turas. Informantas 3 pagrindinę audiogido tobulinimo kryptį nurodė kino filmo įspūdžio stiprinimą. Kitas svarstomas tobulinimas susijęs su istorijos skirstymu į lygius pagal tai, kiek gerai KP objektą žino ir kokiais jo specifiniais niuansais domisi lankytojas. Taip pat kaip ir likusieji paminėjo naujų istorijų kūrimą, siekiant išlaikyti lankytojų susidomėjimą ir skatinimą pakartotinai apsilankyti. Visų informantų siūlomi patobulinimai atitinka kai kuriuos ir anketinės apklausos respondentų siūlymus, pvz., didesnis užsienio kalbų poreikis, noras turėti daugiau pasakojimų (programų), pasakojimų, kurie sietųsi su kitomis KP objektų istorinėmis asmenybėmis, pvz., respondentų nurodytais Tiškevičiais. Tai rodo, kad visos su DI produktu susijusios grupės turi panašų vertinimą dėl DI audiogido patobulinimo svarbiausių aspektų.

Kitas klausimas informantams buvo skirtas sužinoti, kaip jie vertina DI produkto gebėjimą gerinti lankytojo patirtį. Informantas 1 nurodė, DI audiogidas suteikia patogumo, paaiškindamas, kad lankytojas įsigijęs turą su DI audiogidu objekto darbo pabaigos metu turi galimybę susipažinti su objekto istorija, net ir nebūdamas jo viduje. Informanto 2 atsakymas skyrėsi, jo teigimu, lankytojų patirtį gerina pasakojimo pateikimo būdas DI audiogide, kuris papildytas nuotraukomis, palengvina lankytojo kelionę po objektą, leidžia lengviau surasti eksponatą, apie kurį kalbama. Tam tikra prasme, Informanto 2 atsakymą taip pat būtų galima sieti su patogumu – patogia lankytojų navigacija objekte. DI produktų kūrėjai atsakė daugiau iš technologinės pusės, paminėję DI įrankius personažų balsų kūrimui ir istorijų rašymui. Informantas 3 nurodė, kad balsų kūrimas, taikant balso sintezės įrankį, padeda perteikti tinkamą emociją, o Informantas 4 pažymėjo, kad skirtingų personažų kūrimas suteikia pasakojimui audioteatro patirtį. DI produktų kūrėjų atsakyme įvardyta istorijos personažų įgarsinimo svarba atitinka ir anketinės apklausos respondentų DI audiogido efektų, kaip dialogai,

balsai, įgarsinimas vertinimą, kuris buvo priskirtas prie labiausiai teigiamai įvertintos kategorijos „įdomu, įtraukė“. Tad galima apibendrinti, kad DI produktų kūrėjų sprendimas dėl efektų taikymo pasakojime šiuo DI audiogido aspektu pagerino lankytojų patirtį.

Dar vienas su lankytojų patirties gerinimu susijęs klausimas DI produktų kūrėjams buvo apie DI audiogido pritaikomumą skirtingoms grupėms pagal amžių, kalbinius įgūdžius bei kultūrinį kontekstą. Informantai 3 ir 4 išskyrė kalbą, kuri galėjo suteikti personalizuotos patirties, lankytojas DI audiogide (Raudondvario dramaturas) gali rinktis iš 3-ijų (lietuvių, anglų, vokiečių). Informantas 4 dar papildė, kad DI audiogidas tinka visiems klausytis jame pateikto pasakojimo, nereikia išankstinio pasiruošimo, taip pat vengta sudėtingų, itin mokslinių terminų vartojimo. Palyginus su kiekybinės apklausos rezultatais, kuriais nustatyta, kad didesnė dalis respondentų sutinka, jog DI audiogidas yra visiems tinkama priemonė pažinimo ir mokymosi procese, galima apibendrinti, kad šis DI produktų kūrėjų sprendimas dėl pritaikomumo buvo išpildytas.

Interviu KP objektų specialistų buvo prašoma pasidalinti žiniomis, kaip DI audiogidas skatina aktyviai įsitraukti į KP objekto pažinimą. Informantai 1 ir 2 sutiko, kad skatina, bet jų atsakymai išsiskyrė. Informantas 1 labiau akcentavo DI audiogido naudingumą, kai grupinės ekskursijos apsilankymui KP objekte turi nedaug laiko, pvz., pusvalandį ir toks trumpas apsilankymas tampa nekokybiškas, nes gidas su visa grupe paskubomis apžiūri objektą, nesuteikia visos informacijos. DI audiogidas šiuo atveju gali būti daug geresnis sprendimas. Taip pat nurodė, kad įsitraukimas gali sietis su gautos informacijos vėlesniu naudojimu darbuose, žaidimuose, kaip viktorinos. Palyginimui, svarbu paminėti, kad ir kiekybinės apklausos respondentai DI audiogido teikiamą savarankiškumą ir sau prisitaikomą tempą apsilankymo procese taip pat buvo išskyrę, kaip geresnės patirties aspektą. Informantas 2 labiau pabrėžė DI audiogido turinio pasakojimą, kuris su personažu lydi lankytoją kelionėje ir palaiko susidomėjimą, kuris skatina išklausti visą turą ir sužinoti personažo likimą.

Į papildantį klausimą ar juo suteikiamas gilesnis kultūros paveldo objekto pažinimas, KP objektų specialistai sutiko. Informantas 2 dar plačiau atsakė, panašiai pabrėžiant pasakojimo, tinkamo informacijos kiekio, papildyto vaizdiniais ir muzika, svarbą. Šie elementai, kurie jau ne viename informantų atsakyme kartojasi, dominuoja įdomus ar įdomiai pateiktas pasakojimas, sutampa ir su anketos respondentų vertinimu, kuris buvo didžiosios jų dalies nurodytas kaip labiausiai patikęs DI audiogido aspektas, prisidedantis prie geresnės patirties.

DI produktų kūrėjams buvo pateiktas panašus klausimas apie DI audiogido pritaikymą kurti geresnį paveldo pažinimą tarp skirtingų amžiaus grupių, kultūrinių auditorijų. Informantas 3 nurodė, kad geriau pažinti paveldą padeda vien pats audiogidas, nes jis suteikia didesnę prieinamumą ir kitas aspektas, tai įdomus pasakojimas. Informantas 4 taip pat nurodė istorijos pasakojimą, tačiau papildė, kad pažinimas priklausyti gali nuo klausytojo turimos gyvenimiškos patirties, asmeninių pomėgių, kuriais remdamasis jis girdimoje istorijoje gali atrasti sau kažką artimo. Konkrečiai amžiaus grupei

DI audiogidas nebuvo kuriamas, jį stengtasi pritaikyti visos grupės. Šie kūrėjų atsakymai siejasi su respondentų daugumos nuomone dėl DI audiogido tinkamumo visiems ir įtraukiančio pasakojimo.

Su minėtais klausimais, kaip DI audiogidas padeda įsitraukti į gilesnį KP objektų pažinimą, sietinas ir klausimas apie emocinį įsitraukimą ir jis buvo skirtas DI produktų kūrėjams. Informanto 3 įvardyti emocinį įsitraukimą skatinantys elementai yra istorija ir susitapatinimas su istorijos personažu, kuris, kaip nurodyta, siejamas su pramogų industrija. Informantas 4 taip pat išskyrė susitapatinimą su klausomo pasakojimo veikėju, su kuriuo lankytojas patiria įvairius išgyvenimus ir taip emociškai labiau įsitraukia. Kiti elementai yra drama ir su ja sietinas konfliktas, kurį DI produktų kūrėjai kiekvienoje DI audiogido stotelėje stengėsi sukelti. Šių elementų poveikį dauguma anketinės apklausos respondentų įvertino teigiamai, 85 resp. nurodė, kad drama jiems buvo įdomi ir įtraukianti, o 20 resp. atsakė, kad drama juos jaudino ir žadino vaizduotę. Taigi galima apibendrinti, kad ir šiuo DI audiogido aspektu DI produktų kūrėjų DI audiogidas (Raudondvario dramaturas) suteikė geresnę patirtį lankytojams.

Likusi interviu klausimų dalis buvo skirta sužinoti KP objektų specialistų ir DI produktų kūrėjų požiūrį, nuomones ir žinias apie DI audiogido įtaką KP objekto žinomumui. Vienas jų, skirtas KP objektuose dirbantiems specialistams, kuriuo domėtasi ar pastebėtas lankytojų ilgalaikis susidomėjimas, sugrįžtamumas. Informantas 1 negalėjo tiksliai atsakyti, bet nurodė, jog profesionaliai padaryti pasakojimai turėtų sukelti norą išgirsti tęsinį. Tam tikrą teigiamą DI audiogido vertinimą nurodė ir per gaunamus lankytojų gerus atsiliepimus, taip pat paminėjo, kad tokių renginių organizavimas, kaip diena su DI audiogidu, taip pat padeda pritraukti lankytojų. Informantas 2 nenurodė.

Į klausimą ar DI audiogido įdiegimas prisidėjo prie KP objektų žinomumo, Informantas 1 patvirtino, teigdamas, kad objektas tapo patrauklesnis ir žinomesnis, prie to prisidėjo ir atsiradusi sklaida. Informantas 2 nenurodė ar toks DI audiogido poveikis jaučiamas objekte, kuriame dirba. Remiantis anketinės apklausos rezultatais dėl DI audiogido įtakos KP objektų žinomumui, kur beveik visi sutiko, kad tokia paslauga didina objekto žinomumą ir nurodė, kad ketintų rekomenduoti DI audiogidą kitiems, galima apibendrinti, kad šie atsakymai atspindi Informanto 1 realiai pastebimą DI audiogido poveikį.

Dar vienas su žinomumu sietinas klausimas KP objektų specialistams leido sužinoti jų nuomonę apie DI audiogido veiksmingumą, siekiant pritraukti naujas lankytojų grupes. Informantas 1 nurodė, kad tarp naujų grupių yra vaikai ir jaunimas, o dėl turistų iš užsienio įvardino jų pritraukimą, kaip problematišką ir ne tik kultūros vietovės, bet ir visos šalies lygiu. Informantas 2 tiksliai nenurodė, bet mano, kad toks DI audiogidas turėtų būti patrauklus taip pat vaikams, jaunimui ir dar vienai grupei, kuri nelinkusi klausytis daug faktinės informacijos. Kiekybinės apklausos respondentų rezultatai iš dalies atspindi informantų turimas žinias ir nuomonę apie naujas lankytojų grupes –

respondentų didžioji dalis manė, kad DI audiogidas labiausiai tinkama priemonė mokytis ir pažinti KP yra skirta visiems, kita mažesnė dalis, bet didesnė už likusias, manė, kad jaunimui (18–35 m.). Realiai daugumos respondentų amžius buvo 25–64 m.

DI produktų kūrėjams taip pat buvo skirtas klausimas apie platesnių auditorijų pritraukimą. Informantas 3 mano, kad platesnes auditorijas pasiekti padeda audiogido naudojimas išmaniuosiuose telefonuose, nors pastebėjo, kad tai turėjo ir neigiamos įtakos jo reputacijai, įdomumui dėl perteikiamo prastos kokybės turinio. Pritaikius dirbtinio intelekto technologijas, kaip teigė informantas, galima sukurti įdomesnius audiogidų turinius. Taip pat įvardino papildomą priemonę kaip viešųjų ryšių akcijas, kuriomis reikėtų vartotojus paskatinti kalbėti apie produktą. Informantas 4 nurodė konkretesnes priemones, kaip patirties suasmeninimas su DI technologijomis, pasirinkus istorinę visiems žinomą asmenybę, kuri būtų DI audiogido pasakojimo gidas. Taip pat įdiegti DI pokalbių roboto funkciją, kad atsirastų galimybė bendrauti su ta asmenybe edukaciniais tikslais. Tarp anketinės apklausos respondentų pateiktų tobulinimo pasiūlymų ar nurodytų trūkumų nebuvo nei vieno, kuris paminėtų pasikalbėjimo funkcijos reikalingumą, bet buvo išreikštas noras sužinoti daugiau apie kitas istorines objektų asmenybes. Galima apibendrinti, kad iš dalies DI kūrėjų požiūris sutampa DI audiogido naudotojų išreikštu poreikiu, kurį išpildžius galimai padaugėtų norinčių pasinaudoti šiuo produktu ir tokiu būdu augtų objekto žinomumas.

Paskutinis abiem informantų grupėms skirtas klausimas buvo susijęs su verte – KP objektų specialistų (Informantas 1 ir Informantas 2) klausta apie DI audiogido įtaką platesniam visuomenės supratimui apie KP vertę, o DI produktų kūrėjų – kokią vertę DI audiogidas suteikia KP objektų lankytojams (Informantas 3 ir Informantas 4). Informanto 1 nuomone, DI audiogidas leidžia lankytojui pačiam apdoroti didesnę kiekį informacijos, suteikia didesnę prieigą prie jos bei plečia akiratį. Taip pat jis prisideda prie patrauklesnio objekto įvaizdžio. Informantas 2 nurodė, kad DI audiogidas svarbus dėl didesnio skatinimo vartoti ir pažinti kultūros produktus. Informantas 3 nurodė DI audiogido suteikiamą prieinamumą, per įdomiai pateiktą pažintinį pasakojimą. Taip pat galima išskirti susidomėjimo palaikymą, nuolat atnaujinant DI audiogido turinį su DI kuriamais istorijų pasakojimais ir efektais. Informantas 4 taip pat įvardino lankytojams suteikiamą prieinamumą, tada edukaciją bei su ja susietą pramogą. Taip pat dar paminėjo žinias, džiaugsmą ir bendrai emocijų sukūrimą. Galima apibendrinti, kad DI produktų kūrėjai ir vėl išskyrė tuos pačius pagrindinius lankytojų patirčiai gerinti svarbius aspektus, kuriuos teigiamiausiai vertino ir anketinės apklausos respondentai.

5 priede pateikta Raudondvario dvaro, Gedimino pilies bokšto muziejaus ir WISIT dirbtiniu intelektu grįsto produkto įtakos KP objekto lankytojo patirčiai ir žinomumui vertinimą pagrindžiančios citatos.

Apibendrinant interviu duomenų analizę išryškėjo, kad tiek DI produktų kūrėjų, tiek KP objektų specialistų vertinimas apie DI audiogido aspektus, kuriamą patirtį ir įtaką lankytojams bei KP objektų žinomumui labai dažnai sutapo su anketinės apklausos respondentų vertinimais. Tai, ką DI audiogidas turėtų suteikti lankytojiui DI produktų kūrėjų ar KP objektų specialistų požiūriu buvo dažnu atveju respondentų patvirtinta, kaip gauta, o tai leidžia daryti prielaidą apie gerą DI produkto suderinamumą / atitikimą su vartotojų poreikiais, kuriuos patenkinus jiems buvo sukurta geresnė apsilankymo patirtis KP objekte.

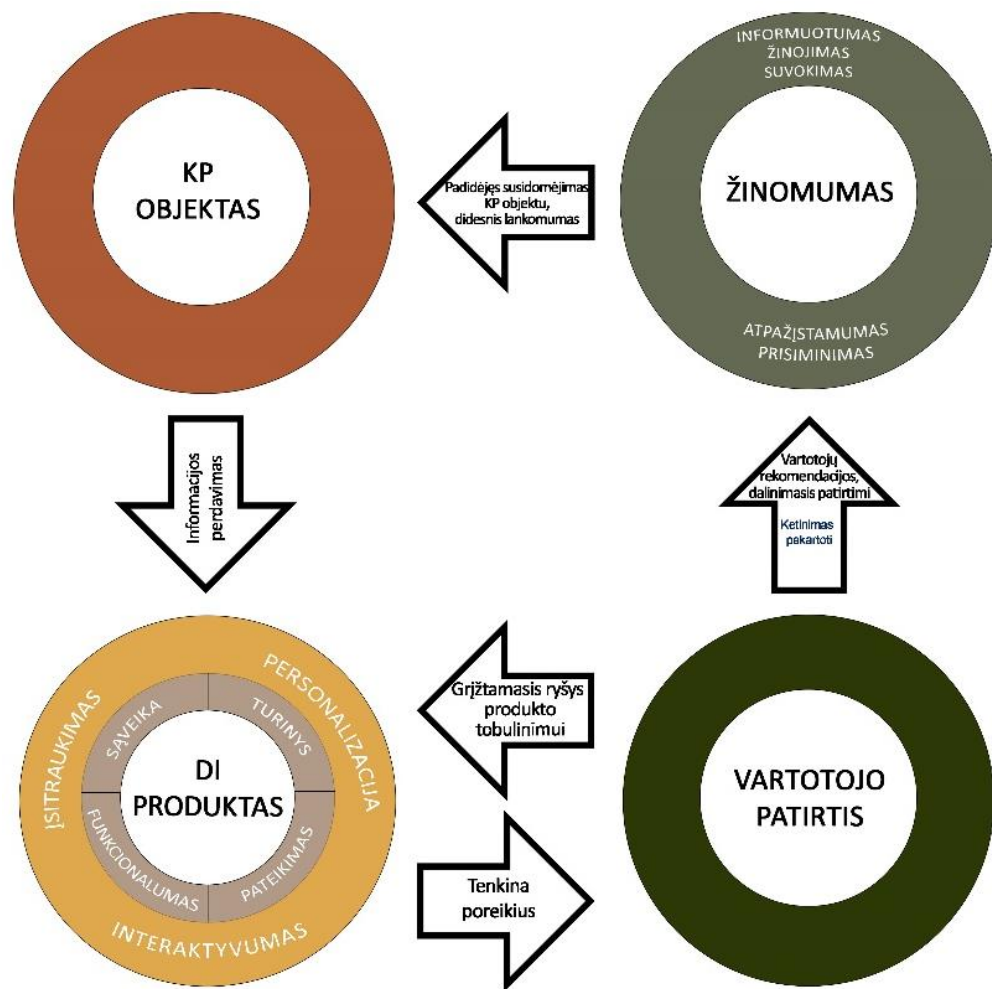
Pastebimais DI produkto teikiamais privalumais KP objektui interviu informantų nurodytas padidėjęs susidomėjimas fiziškai ir internete bei sukurtas patrauklumas objekto istorijai, eksponatams. Vienas iš gerai vartotojo patirčiai svarbiausių aspektų įvardytas lengvas ir patogus produkto valdymas bei naudojimas buvo užtikrintas pritaikius šį DI audiogidą KP objektų lankytojų naudojamiems išmaniesiems telefonams. Informantų teigimu, DI audiogidas tampa alternatyva pažintinėms ekskursijoms, kai turima nedaug laiko ir galbūt nenorima didesnių išlaidų brangioms gido paslaugoms. Jo turinio informacija, praturtinta apžiūrimų objektų nuotraukomis, leidžia pačiam lankytojiui savarankiškai, savo tempu judėti objekte. Informantams (KP objektų specialistams) vertinant DI audiogido įtaką objekto žinomumui vieno jų pastebėta tendencija, kad susidomėjimas produktu ir kartu pačiu objektu auga, jis tampa patrauklesnis lankytojams, iš kurių galima išskirti naujai besilankančias vaikų ir jaunimo grupes. DI audiogido poveikis didesniai užsienio turistų pritraukimui į Raudondvario dvarą nepastebėtas.

Informantų išskirta vertė KP objektui ir lankytojams: gaunamas didelis, bet įdomiai ir įtraukiančiai istorijos pasakojimo būdu pateiktas informacijos kiekis, plečiamas akiratis, didinamas prieinamumas, edukacija, žinios ir pramoga, patrauklesnis KP objekto įvaizdis, palaikomas susidomėjimas objektu bei skatinamas vartojimas kultūros produktų.

2.3.4 Teorinio DI grįsto produkto įtakos KP objekto lankytojo patirčiai gerinti ir žinomumui skatinti modelio patikslinimas

Atlikus empirinį tyrimą nustatyta, kad DI grįstas produktas kuria teigiamą įtaką KP objekto lankytojo patirčiai ir tokiu būdu prisideda prie jo žinomumo. Atlikus modelio patikslinimą, jame neliko rodyklės, žyminčios rinkodaros ir komunikacijos strategijas, kurias taikant DI produktui viešinti būtų daroma tiesioginė įtaka KP objekto žinomumui, nes tai nebuvo šio darbo tyrimo objektas. Tyrime nustačius, kad vartotojų ketinimas rekomenduoti DI produktą kitiems reikšmingai siejasi noru pakartotinai pasinaudoti juo, modelyje papildyta vartotojų patirties ryšį su žinomumu žyminti rodyklė – prie nurodytų „vartotojų rekomendacijos“, „dalinimasis patirtimi“ prisideda „ketinimas pakartoti“.

Paveiksle Nr. 7 pavaizduotas patikslintas teorinis modelis.



7 pav. Patikslintas DI grįsto produkto įtakos KP objekto lankytojo patirčiai gerinti ir žinomumui skatinti teorinis modelis

IŠVADOS

1. Kultūros paveldo samprata yra dinamiška, bėgant laikui vis papildanti naujomis reikšmėmis. KP galima apibrėžti kaip daugeliu vertybių pasižyminčią materialių ir nematerialių elementų visumą, kurią būtina išsaugoti ir perduoti ateities kartoms, siekiant užtikrinti žinių apie žmonijos istorinę ir kultūrinę raidą tęstinumą, skatinti tolimesnę jos pažangą ir kurti ekonominę gerovę. Prie KP svarbos suvokimo aktyviai prisideda įvairios mokslo disciplinos, pasaulinės organizacijos, reglamentuojančios KP apsaugą ir išsaugojimą, bendradarbiaujančios tarptautinės institucijos bei valstybės nacionaliniu lygiu, taip pat ir pačių žmonių bendruomenių įsitraukimas.

Žinomumo sąvoka paprastai nusakomas tam tikro dalyko žinojimo ar suprantamumo lygis. Kultūros paveldo žinomumui reikšmingos įtakos turi skaitmeninės technologijos, kurios prisideda prie platesnio jo suvokimo, naudojimo ir populiarinimo visuomenėje, leisdamos aktyviai įsitraukti, kurti ir komunikuoti informaciją apie jį.

2. Vartotojo patirtis, tiriančių mokslininkų ir praktikų teigimu, sudėtingas terminas, kuriam trūksta vieningo ir aiškaus apibrėžimo. Ši sąvoka siejama su žmogaus ir kompiuterio sąveika, kurioje vartotojo patirtis ilgą laiką buvo apibūdinama naudojamumu, nusakančiu, kaip gerai sistema ar produktas padeda realizuoti užduočių atlikimo tikslus kasdieniame vartotojo gyvenime ar darbe. Tačiau pastebėta, kad vartotojo patirtis neapsiriboja produkto funkcionalumo aspektais, ji apima ir emocijas bei jausmus, kylančius iš sąveikos su produktu metu. Vartotojo patirtis kuriama tiek instrumentinių (funkcinių), tiek ir neinstrumentinių (emocijos, jausmai, psichologiniai aspektai) produkto savybių bei konteksto. Daugumos pripažįstamas ir naudojamas Tarptautinės standartizacijos organizacijos pateiktas apibendrinančio pobūdžio apibrėžimas, vartotojo patirtį laikantis visomis asmens reakcijomis ir suvokimais, kurie atsiranda naudojantis ar ketinant naudotis produktu.

3. Duomenų, 3D, dirbtinio intelekto, išplėtos realybės naudojimas suteikia lengvesnę prieigą prie kultūrinio turinio. Papildytos ir virtualios realybės technologijos leidžia giliau įsitraukti į paveldo pažinimą, o su jomis derinant skaitmeninę istorijų pasakojimą galima kultūrinį turinį pritaikyti skirtingiems vartotojų poreikiams (mokymasis, pramogavimas, bendravimas ir pan.) tenkinti. Pasyvūs informacijos gavėjai tampa aktyviais vartotojais, kultūros paveldą patirdami intensyviau, įsimintiniau ir asmeniškiau, minėtomis technologijomis grįstais įvairių tipų žaidimais ir sąveikomis. Dauguma jų dabar lengvai prieinami išmaniuosiuose telefonuose, taip pat kaip ir audiogidai – viena populiariausių asmeninių kultūros paveldo pažinimą įgalinančių priemonių, garsinį turinį papildanti vaizdiniu bei pasižyminti reikšmingomis savybėmis, gerinančiomis lankytojų patirtį. DI grįstais kultūros paveldo produktais, prisidedančiais prie personalizuotos ir interaktyvios vartotojo patirties kūrimo, nurodomi: rekomendacijų sistemos; išmanieji mobilieji gidai ir išmaniesiems telefonams skirti, personažais grįsti gidai, informacijai perteikti naudojantys istorijų pasakojimą ir dramos

elementus; socialinis rekomenduotojas; edukaciniai žaidimai; 3D virtualūs turai, parodos, muziejai; pokalbių robotai, gebantys vartotojui pateikti prasmingą ir jo pasirinkimus atitinkantį turinį bei pasižymintys stipriais DI bendravimo įgūdžiais; generatyvinis dirbtinis intelektas, kurio įtaka KP valdymui ir veiklai, prognozuojama, augs ir jo sukurti kūriniai galimai taps KP objektais. Naudodamiesi minėtais produktais KP objektuose vartotojai suteikia duomenų DI, kuris iš jų mokosi ir tobulina produktų veikimą, užtikrindamas geresnę patirtį vartotojams.

4. M. Hassenzahl, P. Morville, J. J. Garrett, M. Revang ir M. Zarour bei M. Alharbi vartotojų patirties modeliuose išskirta vartotojų poreikių nustatymo svarba. Turinys, sąveika, funkcionalumas ir pateikimas yra pagrindiniai produktą sudarantys komponentai, į kuriuos reikia atsižvelgti siekiant sukurti vartotojų poreikius (naudingumas, naudojamumas, randamumas, prieinamumas, patikimumas, patrauklumas ir vertingumas) atitinkančią patirtį. Vartotojo patirtis yra subjektyvi, todėl personalizacijos suteikimas padeda sukurti geresnę naudojimosi produktu patirtį didesniai skirtingų poreikius turinčių vartotojų skaičiui. Funkcionalumo sudėtingumo mažinimas padidina įsitraukimą, taip pat ir produkto prieinamumą, nes tai leidžia lengviau ir patogiau juo naudotis įvairioms vartotojų grupėms. Turinio vizualinis pateikimas ir jo informacijos aiškumas (teksto dydžio, spalvų, vaizdų, garsų parinkimo atžvilgiu), daugiakalbiškumas pagerins produkto prieinamumą ir turinio parinkčių randamumą vartotojams. Gerai vartotojo patirčiai ne mažiau svarbus ir produkto patikimumo gerinimas, ypač kultūros paveldo kontekste, kur produktas turi perduoti teisingą ir tikslią informaciją, kuria KP objektų lankytojai gali būti linkę dalintis su kitais. Patikimos informacijos perdavimas gali būti reikšmingas siekiant pritraukti naujų lankytojų į KP objektus.

5. Teoriniame DI grįsto produkto įtakos KP lankytojo patirčiai gerinti ir žinomumui skatinti modelyje pažymėta, kad DI produktas gali prisidėti prie KP objekto žinomumo dviem būdais: jam reklamuoti taikant rinkodaros ir komunikacijos strategijas arba per vartotojų patirtį. Šiame darbe pirmasis būdas nebuvo analizuotas. Vartotojo patirtis kuriama, kai KP objekto lankytojas naudoja DI produktą ir kartu jį vertina – teikia atsiliepimus apie produktui reikalingus patobulinimus arba rekomenduoja jį, dalinasi savo patirtimi su kitais. Tokiu būdu vartotojų patirtis prisideda prie KP objekto žinomumo, kuris skatina potencialių lankytojų norą apsilankyti objekte.

6. Kiekybinės apklausos rezultatai atskleidė, kad DI audiogido tendenciją gerinti vartotojų patirtį, apsilankymo Raudondvario dvare metu. DI audiogido teigiama įtaka bendrai Raudondvario dvaro lankytojų patirčiai atsispindėjo 93 % respondentų vertinime. Respondentai ją apibūdino, kaip įdomią, įtraukiančią, informatyvią, naują, jiems buvo lengva ir patogiu naudotis DI audiogidu. Atskirų DI audiogido aspektų vertinimu nustatyta, kad lankytojai tegamiausiai įvertino gautą naudą, kuri įvardinta kaip žinių papildymas ir nauja informacija. Atsižvelgę į turo kokybės ir gautos naudos santykį, taip pat siejamą su gautomis žiniomis ir informacija, jie itin teigiamai įvertino ir DI audiogido kainą, kas nurodo ir šio aspekto svarbą gerai bendrai patirčiai. Emociniam įsitraukimui į Raudondvario

dvaro patyrimą ir pažinimą teigiamos reišmingos įtakos turėjo DI audiogide naudojami efektai (personažų dialogai, muzikinis fonas, aplinkos garsai), labiausiai 25–74 m. amžiaus respondentams bei papildomai į dvaro istorijos pasakojimą įtraukta Barboros ir Žygimanto drama, kuri įdomiausia pasirodė 25–64 m. turo dalyviams. Anketoje respondentų pateiktų atsakymų į atvirus klausimus analizė taip pat pagrindžia DI audiogido tendenciją kurti geresnę vartotojo patirtį, nes iš 114 respondentų 86 įvardino jiems patikusius aspektus, tik 15 galėjo nurodyti, kas nepatiko ir 12 pateikė patobulinimo pasiūlymus. Tai kartu leidžia apibendrinti, kad produktas pakankamai gerai atitinka vartotojų poreikius.

7. Nustatyta, kad siūlomas DI audiogidas daugumai respondentų nebuvo žinomas iki apsilankymo Raudondvario dvare, daugiausiai jų sužinojo atsitiktinai, jau besilankydami arba iš socialinių tinklų. Nepaisant to kiek daugiau nei pusė nurodė, kad jis paskatino apsilankyti dvare. Analizuojant ar DI audiogido kuriama vartotojų patirtis gali paveikti ir dvaro žinomą, nustatyta, kad 94,7 % respondentų ketintų rekomenduoti DI audiogidą (Raudondvario dramaturą) kitiems ir šiai jų nuomonei turėjo statistiškai reikšmingos įtakos ne tik teigiamai įvertinta bendra naudojimosi produktu patirtis, bet ir visi atskiri DI audiogido aspektai. Tyrimas atskleidė, kad respondentų ketinimas rekomenduoti turą su DI audiogidu statistiškai reikšmingai siejasi su noru pakartoti jį (83,3 % resp.). Dėl Raudondvario dramaturgo (DI audiogido) įtakos dvaro žinomumui skatinti visuomenėje pritarė 91,2 % respondentų. DI audiogido teigiamas poveikis dvaro žinomumui atsiskleidė ir palyginus dvaro ekskursijų bei turo su DI audiogidu lankytojų skaičių. Per 4 mėn. šis visiškai naujas produktas į Raudondvario dvarą pritraukė daugiau nei pusę (550) per tą patį laikotarpį jau kelis metus siūlomose pažintinėse ekskursijose dalyvusių (1036) asmenų sk. Rezultatai rodo, kad kartu su organizuojamomis pažintinėmis ekskursijomis DI audiogidas jau padidino bendrą Raudondvario dvaro teikiamų pažintinių paslaugų vartotojų sk. ir tokiu būdu prisidėjo prie bendro dvaro žinomumo.

8. Kokybinio interviu rezultatai atskleidė, kad dažnu atveju KP objektų specialistų ir DI produktų kūrėjų požiūriai, nuomonės dėl DI audiogido kuriamos patirties sutapo su respondentų vertinimu. Informantų pabrėžiamas DI audiogide naudojamas istorijų pasakojimas, perteikiantis žinias apie KP objektą įdomiai, įtraukiančiai, papildytas efektais bei drama, leidžia lankytojams tapatintis su girdimais personažais, atrasti istorijose asmeninių sąsajų su savo turima patirtimi ir tokiu būdu labiau įsitraukti į KP objekto pažinimą. Lengvas ir patogus jo valdymas bei pasiekiamumas išmaniajame telefone, daugiakalbiškumas, istorinės asmenybės kaip turo vedlio naudojimas, savarankiškumo pažinimo procese įgalinimas ir bendrai kaip alternatyvos ekskursijoms su gidu naudojimas, informantų požiūriu, prisideda prie geresnės KP objekto lankytojo patirties. Informantų vertinimu DI audiogidas vertingas lankytojams ir KP objektams, nes suteikia prieigą prie įdomiai ir kokybiškai perteikiamo didelio kiekio informacijos, tai kartu tampa edukacija ir pramoga, kuria

patrauklesnį KP objekto įvaizdį ir skatina domėjimąsi juo pritraukiant naujas lankytojų grupes kaip vaikai ir jaunimas bei bendrai didinant kultūros produktų vartojimą.

9. Atlikus empirinį tyrimą patikslintas teorinis DI grįsto produkto įtakos lankytojų patirčiai gerinti ir žinomumui skatinti modelis. Jame neliko rodyklės, žymėjusios DI produkto įtaką KP objekto žinomumui, kuriamam rinkodaros ir komunikacijos strategijomis. Nustačius, kad naudojimosi DI produktu patirtis skatina ne tik rekomenduoti jį kitiems, bet ir pakartotinai pasinaudoti, modelyje vartotojų patirties įtaką žinomumui vaizduojanti rodyklė, apbrėžta kaip „vartotojų rekomendacijos ir dalinimasis patirtimi“, papildyta pridedant „ketinimas pakartoti“.

REKOMENDACIJOS

Kultūros paveldo objektui

1. Atrinkti daugiau istorijos faktų apie kitus skirtingų laikmečių dvaro valdytojus, dvaro eksponatus, kurie būtų panaudoti naujų istorijų pasakojimų sukūrimui.

2. Esant galimybei sudaryti sąlygas užėti ir į kitus dvaro ansamblio pastatus, klausantis istorijos pasakojimo, kad DI audiogido klausytojai turėtų didesnę prieigą prie rečiau lankomų erdvių, geriau įsitrauktų į jų pažinimą.

3. Sudėti dvaro vidaus ir lauko erdvėse papildomas aiškiai matomas nuorodas, kad navigacija lankytojams būtų lengvesnė.

4. Svarstyti į DI audiogido programėlę įdiegti elektroninio apmokėjimo funkciją. Tokiu būdu lankytojai galėtų susipažinti su visa dvaro istorija jiems patogiu metu bent jau vaikštinėjant parke ir apžiūrint objektų architektūrą.

5. Reklamuoti DI audiogidą kreipiant dėmesį į socialinius tinklus, kurie buvo nurodyti kaip vienas dažnesnių informacijos kanalų, kuriuo sužinojo apie šį produktą Raudondvario dvare. Tokiu būdu ne tik lankytojai savomis rekomendacijomis skatintų išbandyti DI audiogidą, bet ir labiau matoma reklama viešojoje erdvėje.

DI produktų kūrėjams

1. Papildyti DI audiogidą, įdiegiant, pvz., papildytosios realybės ar pokalbių roboto funkcijas, kad lankytojas galėtų aktyviau valdyti savo patirtį, sąveikauti su matomais eksponatais ar pačiu turo vedliu, lankydamasis KP objekte.

2. Panaudoti dirbtinio intelekto gebėjimą kaupti ir analizuoti informaciją apie lankytojų elgesį jų vizito KP objekte metu (kiek laiko užtrunka visame ture, kuriems eksponatams apžiūrėti skiria daugiau laiko ir pan.) ir tuo remiantis sugeneruoti jiems unikalų turinį.

3. Pritaikyti istorijų pasakojimus pagal įvairias amžiaus grupes ar turimus pomėgius. Tokios funkcijos įdiegimas ir turinio klasifikavimas galimai labiau tenkintų lankytojų kultūrinius ir pažinimo poreikius.

4. Užtikrinti, kad vizualinė DI audiogido programėlės dalis būtų aukštos kokybės (dizainas, išlaikyta aukšta nuotraukų raiška). Nors stotelių aprašai ir nuotraukos yra tik pagalbinė priemonė lankytojui, o visas dėmesys skiriamas klausymosi patirčiai ir realiai objekto apžiūrai, tačiau statiškas nuotraukas pakeitus erdvės video montažu, galimai pati audiogido programėlė atrodytų patrauklesnė ir lankytojams būtų lengviau naviguoti objekte.

5. Stiprinti DI audiogidų kūrėjų naudojamą kino filmo garso takelio įspūdžio taktiką, pritaikant daugiau elementų, įskaitant ir papildomos dramos sukūrimą.

6. Papildyti DI audiogidą suteikiant didesnę skirtingų kalbų pasirinkimą.

VARKULEVIČIŪTĖ, Aistė. (2024) *The Impact of an Artificial Intelligence-Based Product on the Visitor Experience and Awareness of a Cultural Heritage Site*. MA Graduation Paper. Kaunas: Kaunas Faculty, Vilnius University. 86 p.

S U M M A R Y

Recent advancements in artificial intelligence (AI) technologies field had a significant meaning in society's daily life. It is used for online advertising, shopping, searching also to create digital personal assistants, smart homes, cities, infrastructure, cars etc. In the cultural heritage sector AI helps to plan and preserve heritage sites, cities, create virtual experiences that enrich cultural tourism and engagement. It supports research and increase accessibility and understanding of heritage sites. Museums in Europe and USA have been implementing various AI based projects to create personalized virtual tours, to educate and engage society more actively and make museums more accessible not only at national, but international level too, for several years now. Compared to the situation in Lithuania, the use of AI in its cultural heritage sector is still very rare and in relation to this the research can also be hardly found. This master's thesis may therefore be useful to compliment research in this field. The work focuses on identifying the impact of AI-based product in improving user experience, which can lead to the user's own contribution raising awareness of a cultural heritage site, leaving aside marketing and communication strategies.

The problem. What impact does an AI-based product have on improving the visitor experience and the awareness of a cultural heritage site?

The subject. The impact of an AI-based product on improving the visitor experience and the awareness of a cultural heritage site.

The aim of master thesis is to create an empirically based theoretical model of an AI-based product impact on improving the visitor experience and awareness of a cultural heritage site.

The objectives:

1. Conceptualize the notions of cultural heritage, awareness and user experience.
2. To analyse artificial intelligence means used in promoting the awareness of cultural heritage sites.
3. To determine the factors for improving user experience, after structuring the classical and latest user experience models.
4. To develop a theoretical an AI-based product impact on improving visitor experience and awareness of a cultural heritage site.
5. To refine the empirically based theoretical model.

Methods. The comparative analysis of scientific literature by Lithuanian and foreign authors was used to carry out the work, along with quantitative and qualitative research methods. The methods of data collection were: questionnaire survey, semi-structured interviews.

Results. The empirical study revealed that the use of AI-based product in a cultural heritage site tends to improve the visitor experience, which also contributes to the awareness of it. The AI audio guide proved to be most useful in terms of transferring knowledge and information, while the use of storytelling, effects and drama enhanced the acquisition of it creating the impression of a movie or radio play. Increased engagement in better understanding of the object, providing additional information, content completeness and informativeness, the benefits received, the price corresponding to the quality and benefits ratio, the aforementioned drama and effects – all these factors are statistically significantly correlated with the overall positive evaluation of the experience using the AI audio guide. This experience was also found to have a statistically significant positive impact on their willingness to repeat and recommend AI audio guide tour to others, and to encourage them to agree that such product contributes to the visibility awareness of cultural heritage site in society.

LITERATŪRA

1. Anne Frank House. 2017. *Anne Frank House launches bot for Messenger*. Prieiga: <https://www.annefrank.org/en/about-us/news-and-press/news/2017/3/21/anne-frank-house-launches-bot-messenger> [Žr. 2024 08 26].
2. Akyol, G., Avci, A. B. 2023. AI Applications in cultural heritage preservation: technological advancements for the conservation. *Baskent international conference on multidisciplinary studies*. Ankara, Turkey, p. 94–101. Prieiga: <https://doi.org/10.6084/m9.figshare.24077862.v1> [Žr. 2024 09 04].
3. Allam, H. A. et al. 2013. User experience: Challenges and Opportunities. *Journal of information systems research and innovation*, ISSN: 2289-1358, p. 28–36. Prieiga: <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:38294117> [Žr. 2024 10 03].
4. Ateke, B. W., Nwulu, C. S. 2017. The brand communication-brand awareness nexus. *Business Master*, 5 (1), p. 210–221. Prieiga: https://www.academia.edu/37797191/The_Brand_Communication_Brand_Awareness_Nexus [Žr. 2024 09 24].
5. Berni, A., Borgianni, Y. 2021. From the Definition of User Experience to a Framework to Classify its Applications in Design. *Proceedings of the Design Society*, 1, p. 1627–1636. DOI:10.1017/pds.2021.424. [Žr. 2024 10 03].
6. Bevan, N. 2001. International standards for HCI and usability. *Int. J. Human-Computer Studies*, 55, p. 533–552. Prieiga: https://www.academia.edu/1962548/International_standards_for_HCI_and_usability [Žr. 2024 10 04].
7. Bhasin, H. 2022. *Awareness, meaning, definition and examples*. Marketing. Prieiga: <https://www.marketing91.com/awareness/> [Žr. 2024 09 24].
8. Bobbitt, Z. 2021. How to report Cronbach's Alpha. Statology. Prieiga: <https://www.statology.org/how-to-report-cronbachs-alpha/> [Žr. 2024 12 14].
9. Bordoni, L. Et al. 2013. The contribution of AI to enhance understanding of Cultural Heritage. *Intelligenza Artificiale*, 7 (2), p. 101–112. Prieiga: https://www.researchgate.net/publication/337691875_The_contribution_of_AI_to_enhance_understanding_of_Cultural_Heritage [Žr. 2024 11 12].
10. Bouchenaki, M. 2012. Cultural Heritage: Tangible and Intangible Values. *Workshop on Research Infrastructures for Cultural Heritage and Global Change*, p. 1–7. Brussels: Royal Institute for Cultural Heritage (KIK-IRPA). Prieiga:

- <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000225454> [Žr. 2024 09 26].
11. Cambridge dictionary. 2024. Awareness definition. Prieiga:
<https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/awareness> [Žr. 2024 09 24].
 12. Caramiaux, B. 2023. AI with Museums and Cultural Heritage. *AI in Museums*, p. 117–130. Prieiga:
https://www.researchgate.net/publication/377998715_AI_with_Museums_and_Cultural_Heritage [Žr. 2024 09 04].
 13. Ceccarelli, S. et al. 2024. Evaluating visitors' experience in museum: Comparing artificial intelligence and multi-partitioned analysis. *Digital Applications in Archaeology and Cultural Heritage*, 33, e00340. Prieiga: <https://doi.org/10.1016/j.daach.2024.e00340> [Žr. 2024 08 26].
 14. Central European University. 2013. *The Concept and History of Cultural Heritage*. Prieiga: <https://culturalheritagestudies.ceu.edu/concept-and-history-cultural-heritage> [Žr. 2024 09 10].
 15. Chou, D., Chou, A. 2012. A model for the design of user experience. p. 3401–3406. Prieiga: https://www.academia.edu/85662821/A_Model_for_the_Design_of_the_User_Experience [Žr. 2024 10 02].
 16. Creative Research System. 2021. *Sample size calculator*. Prieiga:
<https://www.surveysystem.com/sscalc.htm> [Žr. 2024 11 13].
 17. Dickey, E. 2024. Act As If You Are a Curator: An AI-Generated Exhibition. *Panorama: Journal of the Association of Historians of American Art*, 10 (1), p. 1–7. Prieiga:
<https://doi.org/10.24926/24716839.18990> [Žr. 2024 08 26].
 18. Dikčius, V. 2011. *Anketos sudarymo principai*. Vilnius: Vilniaus universitetas. Prieiga:
https://www.academia.edu/29780033/ANKETOS_SUDARYMO_PRINCIPAI [Žr. 2024 11 12].
 19. European Commission. 2024. *Digital Cultural Heritage*. Prieiga:
<https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/cultural-heritage> [Žr. 2024 10 03].
 20. Europos Vadovų Taryba, Europos Sąjungos Taryba. 2024. *Dirbtinis intelektas*. Prieiga:
<https://www.consilium.europa.eu/lt/policies/artificial-intelligence/> [Žr. 2024 08 18].
 21. Fathalla, K. M. et al. 2023. The Role of Artificial Intelligence and Machine Learning in preserving Cultural Heritage and Art Works via Virtual Restoration. *ISPRS Annals of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences*, X-1(W1-2023). Prieiga:
<https://doi.org/10.5194/isprs-annals-X-1-W1-2023-185-2023> [Žr. 2024 08 18].
 22. French, A., Villaespesa, E. 2019. AI, Visitor Experience, and Museum Operations: A Closer Look at the Possible. *Humanizing the Digital: Unproceedings from the MCN 2018 Conference*, 13, p. 101–113. Prieiga:

- https://www.researchgate.net/publication/333852865_AI_Visitor_Experience_and_Museum_Operations_A_Closer_Look_at_the_Possible, [Žr. 2024 11 11].
23. Gaižauskaitė, I., Mikėnė, S. 2014. Socialinių tyrimų metodai: apklausa. Vilnius: Mykolas Romeris universitetas. Prieiga: <https://cris.mruni.eu/server/api/core/bitstreams/fd33de72-6951-49ef-a787-4e8190f17a0f/content> [Žr. 2024 11 12].
24. Garrett, J. J. 2011. The Elements of User Experience: User-Centered Design for the Web and Beyond, Second Edition. New Riders Publishing, Berkeley, USA. Prieiga: https://www.academia.edu/33276128/The_Elements_of_User_Experience_Jesse_James_Garrett [Žr. 2024 10 11].
25. Guillot, D. J. 2023. Kas yra dirbtinis intelektas ir kaip jis naudojamas? *Europos Parlamentas*, p. 1–6. Prieiga: https://www.europarl.europa.eu/pdfs/news/expert/2020/10/story/20200827STO85804/20200827STO85804_lt.pdf, [Žr. 2024 08 18].
26. Hassan, M. 2024. *Research Methods*. ResearchMethod.net. Prieiga: <https://researchmethod.net/category/methods/> [Žr. 2024 11 12].
27. Hassenzahl, M. 2008. User experience (UX): Towards an experiential perspective on product quality. *Conference: Proceedings of the 20th International Conference of the Association Francophone d'Interaction Homme-Machine on — IHM '08*, p. 11–15. Prieiga: <https://www.researchgate.net/publication/238472807> [Žr. 2024 10 12].
28. Hassenzahl, M., Tractinsky, N. 2006. User experience — a research agenda. *Behaviour and Information Technology*, 25 (2), p. 91– 97. Prieiga: https://www.researchgate.net/publication/233864602_User_experience_A_research_agenda [Žr. 2024 10 12].
29. Hassenzahl, M. 2005. *The Thing and I: Understanding the Relationship Between User and Product*. Funology: From Usability to Enjoyment, p. 1–12. Prieiga: https://www.researchgate.net/publication/226420570_The_Thing_and_I_Understanding_the_Relationship_Between_User_and_Product [Žr. 2024 10 12].
30. Heritage research hub. 2024. *Saint George on a Bike: leveraging the Power of AI for European Cultural Heritage*. Prieiga: <https://www.heritageresearch-hub.eu/project/saint-george-on-a-bike/> [Žr. 2024 08 17].
31. Interaction Design Foundation — IxDF. 2016. *What is Accessibility?* Prieiga: <https://www.interaction-design.org/literature/topics/accessibility> [Žr. 2024 10 10]
32. Interaction Design Foundation — IxDF. 2024. *The 7 Factors that Influence User Experience*. Prieiga:

- <https://www.interaction-design.org/literature/article/the-7-factors-that-influence-user-experience> [Žr. 2024 10 10].
33. IteXus. 2024. *IteXus Glossary: AI product*. Prieiga: <https://itexus.com/glossary/ai-product/> [Žr. 2024 10 11].
34. Karagianni, K. 2018. Optimizing the UX honeycomb. *Medium*. Prieiga: <https://uxdesign.cc/optimizing-the-ux-honeycomb-1d10cfb38097> [Žr. 2024 10 12].
35. Konstantakis, M. et al. 2018. Understanding User eXperience aspects in Cultural Heritage interaction. *Conference: PCI 2018 – 22nd Panhellenic Conference on Informatics*. Athens, Greece, p. 267–271. Prieiga: https://www.researchgate.net/publication/329209704_Understanding_User_eXperience_aspects_in_Cultural_Heritage_interaction [Žr. 2024 09 29].
36. Konstantakis, M., Caridakis, G. 2020. Adding Culture to UX: UX Research Methodologies and Applications in Cultural Heritage. *Journal on Computing and Cultural Heritage*, 13 (1), p. 1–17. Prieiga: https://www.researchgate.net/publication/339130200_Adding_Culture_to_UX_UX_Research_Methodologies_and_Applications_in_Cultural_Heritage [Žr. 2024 09 29].
37. Latif, B. W. 2014. Building Brand Awareness in the Modern Marketing Environment: A Conceptual Model. *International Journal of Business and Technopreneurship*, 4 (1), p. 69–82. Prieiga: <https://www.researchgate.net/publication/272161898> [Žr. 2024 09 25].
38. Laužikas, R. et al. 2019. Nekilnojamojo kultūros paveldo monitoringas taikant 3D ir dirbtinio intelekto technologijas. *Archaeologia Litwana*, 20, p. 151–166. Prieiga: <https://doi.org/10.15388/ArchLit.2019.20.7> [Žr. 2024 08 27].
39. Lietuvos komunikacijos asociacija. 2018. Aiškinamasis ryšių su visuomene žodynas: žinomumas, p. 81. Prieiga: <https://www.ltka.eu/wp-content/uploads/2020/01/LTKA-termin%C5%B3-%C5%Beodynas.pdf> [Žr. 2024 09 24].
40. Lietuvos nacionalinis muziejus. 2023. *Lietuvos nacionalinis muziejus ir startuolis „Wisit“ pirmą kartą Lietuvoje pristato kartu su dirbtiniu intelektu sukurtą audiogidą*. Prieiga: <https://lnm.lt/aktualijos/lietuvos-nacionalinis-muziejus-ir-startuolis-wisit-pirma-karta-lietuvoje-pristato-kartu-su-dirbtiniu-intelektu-sukurta-audiogida/> [Žr. 2024 08 25].
41. Lietuvos Respublikos kultūros ministerija. 2023. *Lietuvos Respublikos nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos įstatymo Nr. IX-2452 pakeitimo įstatymas*, p. 1–43. Prieiga: <https://eseimas.lrs.lt/portal/legalAct/lt/TAP/a8b9eeb0627411eea182def3ac5c11d6?positionInSearchResults=0&searchModelUUID=569af7d6-80e2-43c6-82c2-f98cebbabed8> [Žr. 2024 09 17].

42. Little, Ch. et al. Digital Storytelling and 3D Technologies for Visitor Experience and Contested Heritage. *Global Perspectives on Strategic Storytelling in Destination Marketing*. Hershey: IGI Global, p. 215–229. Prieiga: https://www.researchgate.net/publication/363938054_Promoting_Tourism_Destinations_Through_Storytelling [Žr. 2024 11 10].
43. LRT Kultūra. 2023. *Menas į namus: virtualiais „Angelų takais“ vaikštinės ir senoliai*. Prieiga: <https://www.lrt.lt/naujienos/kultura/12/2153609/menas-i-namus-virtualiais-angelu-takais-vaikstines-ir-senoliai> [Žr. 2024 09 25].
44. Luther, L. Et al. 2020. User Experience (UX) in Business, Management, and Psychology: A Bibliometric Mapping of the Current State of Research. *Multimodal Technologies and Interacion*, 4 (2), 1–18. Prieiga: <https://doi.org/10.3390/mti4020018> [Žr. 2024 10 02].
45. Macpherson-Webster, E. 2019. The UX Honeycomb: Seven Essential Considerations for Developers. *Medium*. Prieiga: <https://medium.com/mytake/the-ux-honeycomb-seven-essential-considerations-for-developers-accc372a398c> [Žr. 2024 10 10].
46. Markevičienė, J. 2021. *Stebėsenos, analizės ir modeliavimo sistemos kokybinių rodiklių nustatymas. Kultūros paveldo sritis*. Lietuvos kultūros taryba, p. 1–30. Prieiga: <https://www.ltk.lt/admin/ckeditor/fileman/Uploads/Sriciu%20apzvalgos/Srities%20ap%C5%Bevalga.%20Kult%C5%Abros%20paveldas%203.pdf> [Žr. 2024 09 14].
47. Mendoza, M. A. D. et al. 2023. Technologies for the Preservation of Cultural Heritage—A Systematic Review of the Literature. *Sustainability*, 15(2), 1059. Prieiga: <https://doi.org/10.3390/su15021059> [Žr. 2024 09 17].
48. Merriam-Webster dictionary. 2024. Awareness definition. Prieiga: <https://www.merriam-webster.com/dictionary/awareness#:~:text=> [Žr. 2024 09 24].
49. Morville, P. 2004. User Experience Design. *Semantic studios*. Prieiga: https://semanticstudios.com/user_experience_design/ [Žr. 2024 10 08].
50. MuseumsNext. 2024. *How can Audio guides Transform Your Museum Experience?* Prieiga: <https://www.museumnext.com/article/how-can-audioguides-transform-your-museum-experience/> [Žr. 2024 09 25].
51. Münster, S. et al. 2024. Artificial Intelligence for Digital Heritage Innovation: Setting up a R&D Agenda for Europe. *Heritage* 7, 794–816. Prieiga: <https://doi.org/10.3390/heritage7020038> [Žr. 2024 08 17].
52. Musée d’Orsay. 2024. *Digital technology· Hello Vincent. Talk to Vincent van Gogh thanks to artificial intelligence*. Prieiga: <https://www.musee-orsay.fr/en/articles/digital-technology-hello-vincent-275618> [Žr. 2024 08 17].

53. Nacionalinis M. K. Čiurlionio dailės muziejus. 2023. *M. K. Čiurlionio vizijų pasauliai 3D formatu*. Prieiga: <https://ciurlionis.lt/veikla/padaliniai/m-k-ciurlionio-dailes-muziejus/parodos/m-k-ciurlionio-viziju-pasauliai-3d-formatu/> [Žr. 2024 08 28].
54. Navardauskas-Palaima, R. 2012. *Raudondvario pilis: atminties ir įkvėpimo ženklas*. Raudondvario dvaras. Laiko ženklai, t. 1. VŠĮ „Raudondvario dvaras“, Raudondvaris.
55. Orea-Giner, A. et al. 2022. Cultural tourist and user experience with artificial intelligence: a holistic perspective from the industry 5.0 approach. *Journal of Tourism Futures*, ISSN: 2055-5911, p. 1–18. Prieiga: <https://doi.org/10.1108/JTF-04-2022-0115> [Žr. 2024 10 20].
56. Pansoni, S. et al. 2023. Artificial intelligence and cultural heritage: design and assessment of an ethical framework. *The International Archives of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences*, XLVIII-M-2-2023, 1149-1155. Prieiga: <https://isprs-archives.copernicus.org/articles/XLVIII-M-2-2023/1149/2023/> [Žr. 2024 08 18].
57. Pasikowska-Shnass, M., Lim, Y. 2023. Artificial intelligence in the context of Cultural Heritage and Museums: Complex challenges and new opportunities. *European Parliamentary Research Service*. Prieiga: [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2023/747120/EPRS_BRI\(2023\)7471_20_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2023/747120/EPRS_BRI(2023)7471_20_EN.pdf) [Žr. 2024 08 20].
58. Radosavljević, Z., Ljubisavljević, T. 2019. Digitization of cultural heritage as a potential for increasing museum attendance in Central Serbia. *Journal of Economics, Management and Informatics*, 10 (1), 53-67. Prieiga: <https://scindeks-clanci.ceon.rs/data/pdf/2217-2769/2019/2217-27691901053R.pdf> [Žr. 2024 09 26].
59. Rani, S. et al. 2023. Exploring the Potential of Artificial Intelligence and Computing Technologies in Art Museums. *2nd International Conference on Data Science and Intelligent Applications, ITM Web Conf.*, 53, 01004. Prieiga: <https://doi.org/10.1051/itmconf/20235301004> [Žr. 2024 08 19].
60. Revang, M. 2007. The User Experience wheel. Prieiga: <https://userexperienceproject.blogspot.com/2007/04/user-experience-wheel.html> [Žr. 2024 10 09].
61. Romuva. *M.K. Čiurlionis AI + Planetos ir robotai*. 2024. Prieiga: <https://kcromuva.lt/filmai/m-k-ciurlionis-ai-2/> [Žr. 2024 09 04].
62. Roque, M. I. 2022. Storytelling in Cultural Heritage: Tourism and Community Engagement. *Global Perspectives on Strategic Storytelling in Destination Marketing*. Hershey: IGI Global, p. 22–37. Prieiga:

- https://www.researchgate.net/publication/363938054_Promoting_Tourism_Destinations_Through_Storytelling [Žr. 2024 11 04].
63. Rusu, C. et al. 2015. Usability and User Experience: What Should We Care About? *International Journal of Information Technologies and Systems Approach*, 8 (2), 1–12. Prieiga: https://www.researchgate.net/publication/276498590_Usability_and_User_Experience_What_Should_We_Care_About [Žr. 2024 09 28].
64. Rutkauskaitė, M. 2019. Integration of handheld guides in museums: the case of Lithuania's art museums. *Art History & Criticism / Meno istorija ir kritika*, 15, 71-82. Prieiga: <https://doi.org/10.2478/mik-2019-0005> [Žr. 2024 09 25].
65. Rutkauskaitė, M. 2023. Dirbtinio intelekto raida ir praktinio taikymo būdai: muziejų atvejis. *International Scientific Conference "Art, Design, Languages, Education, Social Work: Innovations in Theory and Practice"*. Prieiga: https://adle.kaunokolegija.lt/wp-content/uploads/2023/12/OK_LT-ADLES_santrauka_M.-Rutkauskait%C4%97.docx.pdf [Žr. 2024 08 25].
66. Spennemann, D. H. R. 2024. Generative Artificial Intelligence, Human Agency and the Future of Cultural Heritage. *Heritage*, 7 (7), p. 3597–3609. Prieiga: <https://doi.org/10.3390/heritage7070170> [Žr. 2024 10 21].
67. Starman, A. B. 2013. The case study as a type of qualitative research. *Journal of contemporary educational studies* 1, p. 28–43. Prieiga: <https://www.researchgate.net/publication/265682891> [Žr. 2024 11 09].
68. Stephenson, L. 2023. Cultural Heritage: Its significance and Preserving. *Anthropology*, 11 (4), p. 321. Prieiga: <https://www.longdom.org/open-access/cultural-heritage-its-significance-and-preserving-105460.html> [Žr. 2024 09 10].
69. Sward, D., Macarthur, G. 2007. Making User Experience a Business Strategy. *Conference: Towards a UX Manifesto COST294-MAUSE affiliated workshop*, p. 35–42. Prieiga: https://www.researchgate.net/publication/257048076_Making_User_Experience_a_Business_Strategy [Žr. 2024 10 12].
70. Tallon, L. 2019. *Sparkling Global Connections to Art through Open Data and Artificial Intelligence*. The Metropolitan Museum of Art. Prieiga: <https://www.metmuseum.org/articles/met-microsoft-mit-art-open-data-artificial-intelligence> [Žr. 2024 08 25].
71. Technologijos.lt. 2023. „Angelių takais“ pradedama naują turą po Lietuvą – legendinį filmą moksleiviai gali pamatyti nemokamai. Prieiga:

- http://www.technologijos.lt/n/zmoniu_pasaulis/S-141746/straipsnis/Angelu-takais-pradedanauja-tura-po-Lietuva—legendini-filma-moksleiviai-gali-pamatytinemokamai [Žr. 2024 09 25].
72. The International Organisation of Standardization. 2010. User experience definition. *Ergonomics of human-system interaction — Part 210: Human-centred design for interactive systems*. Prieiga: <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:9241:-210:ed-1:v1:en> [Žr. 2024 10 10].
73. Theodoropoulos, A., Antoniou, A. 2022. VR Games in Cultural Heritage: A Systematic Review of the Emerging Fields of Virtual Reality and Culture Games. *Applied Sciences*, 12 (17), 8476. Prieiga: <https://www.mdpi.com/2076-3417/12/17/8476> [Žr. 2024 09 27].
74. The Science Dictionary. 2024. Human-computer interaction. Prieiga: <https://www.thesciencedictionary.com/results/?q=HCI#gsc.tab=0&gsc.q=HCI&gsc.page=1> [Žr. 2024 10 02].
75. Timothy, J. D. 2011. Cultural Heritage and Tourism: An Introduction. Great Britain: Charlesworth Press, p. 3. Prieiga: https://books.google.lt/books?id=oADPBQAAQBAJ&pg=PA1&hl=lt&source=gbs_toc_r&cad=1#v=onepage&q&f=true [Žr. 2024 09 12].
76. UNESCO Institute of Statistics. 2009. *Cultural heritage: definition*. Prieiga: <https://uis.unesco.org/en/glossary-term/cultural-heritage> [Žr. 2024 09 12].
77. UNESCO. 2001. *What is intangible cultural heritage?* Prieiga: <https://ich.unesco.org/en/what-is-intangible-heritage-00003> [Žr. 2024 09 10].
78. Valdovų rūmų muziejus. 2023. *Su dirbtiniu intelektu atkurtoje XVII a. operoje – ir šiuolaikinis skambesys*. Prieiga: <https://www.valdovurumai.lt/lt/naujienos/i/8442/su-dirbtiniu-intelektu-atkurtoje-xvii-a-operoje—ir-siuolaikinis-skambesys/> [Žr. 2024 08 28].
79. Varitimiadis, S. et al. 2020. Towards implementing an AI chatbot platform for museums. *International Conference on Cultural Informatics Communication & Media Studies*, 1 (1), p. 1–15. Prieiga: <https://eproceedings.epublishing.ekt.gr/index.php/cicms/article/view/2732/2669> [Žr. 2024 10 20].
80. Vši „Raudondvario dvaras“. 2009. *Viešosios įstaigos „Raudondvario dvaras“ įstatai*. [Žr. 2024 11 28].
81. Wang, B. et al. 2021. Preferences for a Multimedia Web Platform to Increase Awareness of Cultural Heritage: A Stated Choice Experiment. *Journal of Heritage Management*, 6 (2), p. 188–208. Prieiga: <https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/24559296211045299> [Žr. 2024 09 22].

82. Zarour, M., Alharbi, M. 2017. User experience framework that combines aspects, dimensions and measurement methods. *Cogent Engineering*, 4, 1421006. Prieiga: <https://doi.org/10.1080/23311916.2017.1421006> [Žr. 2024 10 05].
83. Zhang, B. et al. 2023. Can AI-generated art stimulate the sustainability of intangible cultural heritage? Quantitative research on cultural and creative products of New Year Prints generated by AI. *Heliyon*, 9 (10), e20477. Prieiga: <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e20477> [Žr. 2024 08 16].

PRIEDAI

1 PRIEDAS Anketa.....	85
2 PRIEDAS Anketos klausimų pagrindimas	89
3 PRIEDAS Interviu klausimų pagrindimas	91
4 PRIEDAS Kiekybinio tyrimo grafinis rezultatų vaizdavimas	93
5 PRIEDAS Interviu su KP objektuose dirbančiais specialistais ir DI produktų kūrėjais	107
6 PRIEDAS Koreliaciniai ryšiai tarp DI audiogido kuriamos patirties lankytojams ir Raudondvario dvaro žinomumo skatinimo	115
7 PRIEDAS Baigiamojo magistro darbo rengimo grafikas	117

Anketa

Gerb. Respondente,

Esu Vilniaus universiteto Kauno fakulteto Meno vadybos magistro studijų studentė ir atlieku tyrimą, siekdama nustatyti dirbtinio intelekto audiogido poveikį Raudondvario dvaro lankytojų patirčiai ir objekto žinomumo didinimui.

Anketa yra anoniminė, o gauti atsakymai bus analizuojami ir naudojami magistro baigiamajame darbe.

Užpildyti anketa užtruks tik keletą minučių. Pažymėkite Jums tinkantį atsakymo variantą /-us.

Kilus klausimams, galite kreiptis: aiste.varkuleviciute@knf.stud.vu.lt

Ačiū už Jūsų indėlį ir skirtą laiką dalyvauti tyrime!

1. Kaip dažnai lankotės kultūros paveldo objektuose?

- a) Rečiau nei kartą per metus
- b) 1 kartą per metus
- c) 2-3 kartus per metus
- d) Dažniau nei 4-5 kartus per metus

2. Kuris pažinimo būdas jums priimtiniausias, siekiant geriau patirti lankomą kultūrinę vietovę? (Galite pažymėti kelis atsakymų variantus)

- a) Ekskursija su gidu
- b) Savarankiška vietovės apžiūra, klausantis audiogido
- c) Savarankiška vietovės apžiūra su popieriniu gidu (informaciniu leidiniu)
- d) Savarankiška vietovės apžiūra, naudojantis mobiliosiomis programėlėmis
- e) Savarankiška vietovės apžiūra, apsiribojant informacinių lentelių skaitymu prie kultūrinių objektų, eksponatų

3. Kaip sužinojote apie Raudondvario dvarą? (Galite pažymėti kelis atsakymų variantus)

- a) Iš reklamos žiniasklaidoje (televizija, radijas, naujienų portalai, spaudos leidiniai)
- b) Iš socialinių tinklų („Facebook“, „Instagram“)
- c) Iš kelionių po Lietuvą portalų („Pamatyk Lietuvoje“, „Keliauk Lietuvoje / Lithuania Travel“, „TripAdvisor“ ir kt.)
- d) Iš vietinių turizmo centrų
- e) Radote interneto paieškoje, naršydami lankytinas vietas Lietuvoje
- f) Dalyvavote dvare vykstančiuose renginiuose
- g) Pažįstami rekomendavo apsilankyti

4. Jei tai ne pirmas Jūsų apsilankymas Raudondvario dvare, kuriomis paslaugomis jau teko naudotis? (Galite pažymėti kelis atsakymų variantus)

- a) Pažintinė ekskursija su gidu
- b) Teatralizuota ekskursija su senoviniais šokiais
- c) Tematinės edukacijos, pristatančios skirtingus dvaro istorijos tarpsnius
- d) Savarankiška apžiūra, įsigijus bilietą
- e) Virtualios realybės turas su VR akiniais dvaro menėje
- f) Lankausi pirmą kartą

5. Ar žinojote apie siūlomą DI audiogido paslaugą Raudondvario dvare?

- a) Taip
- b) Ne

6. Iš kur sužinojote?

- a) Iš socialinių tinklų („Facebook“, „Instagram“)
- b) Iš RD svetainės (www.raudondvarioldvaras.lt)
- c) Iš vietinių turizmo centrų (Kauno rajono turizmo ir verslo informacijos centras, Visit Kaunas)
- d) Iš reklamos naujienų portaluose
- e) Atsitiktinai, apsilankymo Raudondvario dvare metu
- f) Apie tokią paslaugą nežinojau

7. Ar siūlomas dirbtinio intelekto audiogidas paskatino Jus apsilankyti Raudondvario dvare?

Visiškai nesutinku (1)	Nesutinku (2)	Nei sutinku, nei nesutinku (3)	Sutinku (4)	Visiškai sutinku (5)

8. Ar audiogide pateikiama informacija apie Raudondvario dvarą ir jame esančius eksponatus Jums buvo pakankamai išsami, informatyvi?

Visiškai nesutinku (1)	Nesutinku (2)	Nei sutinku, nei nesutinku (3)	Sutinku (4)	Visiškai sutinku (5)

9. Ar šis turas Jus įtraukė į objekto geresnį pažinimą?

Visiškai nesutinku (1)	Nesutinku (2)	Nei sutinku, nei nesutinku (3)	Sutinku (4)	Visiškai sutinku (5)

10. Kaip apibūdintumėte savo patirtį, klausantis į Raudondvario dvaro turą įtrauktos Barboros Radvilaitės ir Žygimanto Augusto dramos?

- a) Drama neįtraukė
- b) Drama apsunkino dvaro pažinimą, atitraukė nuo pagrindinio pasakojimo
- c) Drama buvo įdomi ir įtraukianti
- d) Drama jaudino ir žadino vaizduotę
- e) Kita (įrašykite)_____

11. Ar šis naujas pažinimo būdas praturtino Jūsų pažinimo procesą, suteikdamas papildomos informacijos?

Visiškai nesutinku (1)	Nesutinku (2)	Nei sutinku, nei nesutinku	Sutinku (4)	Visiškai sutinku (5)

(3)

12. Ar galite įvardyti, kas Jums patiko šiame DI audiogido patyrime?

- a) Taip (įrašykite) _____
b) Ne

13. Ar galite įvardyti, kas Jums nepatiko šiame DI audiogido patyrime?

- a) Taip (įrašykite) _____
b) Ne

14. Kaip bendrai vertinate savo patirtį, naudojantis šiuo audiogidu, Raudondvario dvare?

Visiškai nepatiko (1)	Nepatiko (2)	Nei patiko, nei nepatiko (3)	Patiko (4)	Labai patiko (5)

15. Kokiai grupei lankytojų labiausiai Jūsų nuomone būtų tinkamiausia priemonė mokymosi ir pažinimo procese?

- a) Vaikams ir paaugliams (10-17 m.)
b) Jaunimui (18-35 m.)
c) Suaugusiesiems (36-64 m.)
d) Senjorams (65+ m.)
e) Visiems

16. Kaip vertinate audiogide naudojamus efektus (muzikinis fonas, personažų kalbos, jų nupasakotos aplinkos garsai)?

Visiškai nepatiko (1)	Nepatiko (2)	Nei patiko, nei nepatiko (3)	Patiko (4)	Labai patiko (5)

17. Atpažinti, kad audiogide taikomas dirbtinis intelektas, Jums buvo:

Labai lengva (1)	Lengva (2)	Negaliu atsakyti (3)	Sunku (4)	Labai sunku (5)

18. Ar rekomenduotumėte šį audiogidą kitiems Raudondvario dvaro lankytojams?

Labai mažai tikėtina (1)	Mažai tikėtina (2)	Negaliu atsakyti (3)	Tikėtina (4)	Labai tikėtina (5)

19. Jūsų nuomone, ar tokios paslaugos teikimas didina Raudondvario dvaro žinomumą visuomenėje?

Visiškai nesutinku (1)	Nesutinku (2)	Nei sutinku, nei nesutinku (3)	Sutinku (4)	Visiškai sutinku (5)

20. Ar turite pasiūlymų, kaip galima būtų patobulinti šį audiogidą?

- a) Taip (įrašykite) _____
b) Ne

21. Ar norėtumėte pakartoti šią ekskursiją dar kartą?

Labai mažai tikėtina (1)	Mažai tikėtina (2)	Negaliu atsakyti (3)	Tikėtina (4)	Labai tikėtina (5)

22. Ar už turą sumokėta kaina atitiko turo kokybės ir Jūsų gautos naudos santykį?

Visiškai nesutinku (1)	Nesutinku (2)	Nei sutinku, nei nesutinku (3)	Sutinku (4)	Visiškai sutinku (5)

23. Kodėl? Paaiškinkite savo pasirinkimą.

24. Ar gavote iš turo naudos?

Visiškai nesutinku (1)	Nesutinku (2)	Nei sutinku, nei nesutinku (3)	Sutinku (4)	Visiškai sutinku (5)

25. Kokią naudą gavote?

Įrašykite _____

26. Kintamieji duomenys

a) Jūsų amžius: _____ b) Lytis: _____ c) Išsilavinimas: _____

b) Užimtumas: _____ d) Gyvenamoji vieta: _____

Anketos klausimų pagrindimas

Anketos klausimas	Klausimo pagrindimas
Klausimai apie lankytojų įpročius lankantis KP objektuose	
Kaip dažnai lankotės kultūros paveldo objektuose? (Ranginė skalė)	Siekama sužinoti apie respondentų lankymosi kultūros paveldo objektuose įpročius: lankymosi dažnumą.
Kuris pažinimo būdas jums priimtiniausias, siekiant geriau patirti lankomą kultūrinę vietovę? (Nominalinė skalė)	Siekama sužinoti apie respondentų KP objekto pažinimo įpročius: kuriuos informacijos gavimo būdus vertina labiausiai pažinimo procese.
Klausimai apie lankytojų turimą patirtį Raudondvario dvare	
Kaip sužinojote apie Raudondvario dvarą? (Nominalinė skalė)	Siekama išsiaiškinti informacijos šaltinius, kuriais respondentai sužino apie šį KP objektą: kurie reklamos ir informacijos sklaidos kanalai yra veiksmingiausi.
Jei tai ne pirmas Jūsų apsilankymas Raudondvario dvare, kuriomis paslaugomis jau teko naudotis? (Nominalinė skalė)	Siekama sužinoti apie lankytojų turimą patirtį naudojantis Raudondvario dvaro pažintinėmis paslaugomis: kurios lankytojų labiausiai vertinamos.
Klausimai apie DI produkto (audiogido) žinomumo poveikį Raudondvario dvarui	
Ar žinojote apie siūlomą DI audiogido paslaugą Raudondvario dvare? (Nominalinė skalė)	Siekama sužinoti, kaip gerai DI produktas (audiogidas) žinomas tarp respondentų: kiek lankytojų buvo girdėję, skaitę apie jį.
Iš kur sužinojote? (Nominalinė skalė)	Siekama sužinoti, kurie informacijos šaltiniai yra efektyviausi informuojant apie audiogidą.
Ar siūlomas dirbtinio intelekto audiogidas paskatino Jus apsilankyti Raudondvario dvare? (Ranginė skalė)	Siekama sužinoti ar lankytojai sutinka, kad audiogido pasiūlymas turėjo įtakos jų sprendimui apsilankyti Raudondvario dvare.
Klausimai apie DI produkto (audiogido) poveikį Raudondvario dvaro lankytojų patirčiai	
Ar audiogide pateikiama informacija apie Raudondvario dvarą ir jame esančius eksponatus Jums buvo pakankamai išsami, informatyvi? (Ranginė skalė)	Siekama sužinoti respondentų (ne)pritarmą audiogide teikiamos informacijos turiniui ir jo kiekiui.
Ar šis turas Jus įtraukė į objekto geresnį pažinimą? (Ranginė skalė)	Siekama įvertinti respondentų (ne)pritarmą, kad audiogidas suteikia galimybę giliau pažinti Raudondvario dvarą.
Kaip apibūdintumėte savo patirtį, klausantis į Raudondvario dvaro turą įtrauktos Barboros Radvilaitės ir Žygimanto Augusto dramos? (Nominalinė skalė)	Siekama sužinoti ar papildomų elementų, kaip drama, įtraukimas į pažintinį, istorinį audiogido turinį, suteikia didesnę emocinį įsitraukimą, kuris laikomas svarbiu gerai patirčiai.
Ar šis naujas pažinimo būdas praturtino Jūsų pažinimo procesą, suteikdamas papildomos informacijos? (Ranginė skalė)	Siekama įvertinti respondentų (ne)pritarmą, kad DI audiogidas pagerina pažinimo procesą, suteikdamas naujos, papildomos informacijos.
Ar galite įvardyti, kas Jums patiko šiame DI audiogido patyrimo? (Pusiau atviras klausimas, jei pasirinko „taip“, prašoma įrašyti, kas patiko)	Siekama sužinoti teigiamus DI audiogido aspektus, kuriuos respondentai priskiria savo gerai patirčiai.
Ar galite įvardyti, kas Jums nepatiko šiame DI audiogido patyrimo? (Pusiau atviras klausimas jei pasirinko „taip“, prašoma įrašyti, kas nepatiko)	Siekama sužinoti neigiamus (tobulintinus) DI audiogido aspektus, kurie trukdė gerai patirčiai.
Kaip bendrai vertinate savo patirtį, naudojantis šiuo audiogidu, Raudondvario dvare? (Intervalinė skalė)	Siekama sužinoti bendrą respondentų pasitenkinimą naudojantis DI audiogidu.
Kokiai grupei lankytojų labiausiai Jūsų nuomone būtų tinkamiausia priemonė mokymosi ir pažinimo procese? (Nominalinė skalė)	Siekama sužinoti, kurią lankytojų grupę respondentai laiko tikslia DI audiogido auditorija mokymosi ir pažinimo procese.

Kaip vertinate audiogide naudojamus efektus (muzikinis fonas, personažų kalbos, jų nupasakotos aplinkos garsai)? (Ranginė skalė)	Siekama sužinoti respondentų pasitenkinimą techniniais ir meniniais DI audiogido aspektais, prisidedančiais prie geresnės emocinės patirties, įsitraukimo.
Atpažinti, kad audiogide taikomas dirbtinis intelektas, Jums buvo (Ranginė skalė)	Siekama įvertinti ar respondentams sudėtinga atpažinti naudojamą dirbtinį intelektą audiogide.
DI produkto poveikis (per vartotojų patirtį) Raudondvario dvaro žinomumui	
Ar rekomenduotumėte šį audiogidą kitiems Raudondvario dvaro lankytojams? (Ranginė skalė)	Siekama sužinoti, kaip respondentai vertina savo patirtį su DI audiogidu: kiek tikėtina, kad rekomenduos DI audiogidą kitiems.
Jūsų nuomone, ar tokios paslaugos teikimas didina Raudondvario dvaro žinomumą visuomenėje? (Ranginė skalė)	Siekama sužinoti, kaip respondentai vertina DI audiogido poveikį Raudondvario dvaro žinomumui: ar (ne)sutinka, kad DI audiogidas gali jį padidinti.
Ar turite pasiūlymų, kaip galima būtų patobulinti šį audiogidą? (Pusiau atviras klausimas, jei pasirinko „taip“, prašoma įrašyti pasiūlymus)	Šis klausimas leidžia respondentams išsakyti savo požiūrį plačiau apie tobulintus DI audiogido aspektus.
Ar norėtumėte pakartoti šią ekskursiją dar kartą? (Ranginė skalė)	Siekama sužinoti ar respondentų patirtis su DI audiogidu paskatins juos sugrįžti ir pakartoti DI audiogido turą.
Ar už turą sumokėta kaina atitiko turo kokybės ir Jūsų gautos naudos santykį? (Ranginė skalė)	Siekama sužinoti ar respondentai sutinka, kad gauta patirtis buvo verta išleistų pinigų.
Kodėl? Paašškinkite savo pasirinkimą. (Atviras klausimas)	Šis klausimas leidžia respondentams išsamiau paašškinti, kodėl jie pritaria arba nepritaria ar turo suteikta nauda atitinka jo kainą.
Ar gavote iš turo naudos? (Ranginė skalė)	Siekama sužinoti, kaip respondentai vertina savo patirtį: (ne)pritaria, kad DI audiogidas suteikė naudos.
Kokią naudą gavote? (Atviras klausimas)	Šis klausimas leidžia respondentams patiems nurodyti, kokią individualią naudą jie gavo, naudodamiesi DI audiogidu Raudondvario dvare.
Demografiniai klausimai	
Amžius (Intervalinė skalė)	Siekama sužinoti respondentų amžių, kad galima būtų palyginti skirtingus atsakymus.
Lytis (Nominalinė skalė)	Siekama sužinoti respondentų lytį, kad galima būtų palyginti skirtingus atsakymus.
Išsilavinimas (Ranginė skalė)	Siekama sužinoti respondentų išsilavinimą, kad galima būtų palyginti skirtingus atsakymus.
Užimtumas (Nominalinė skalė)	Siekama sužinoti respondentų užimtumą, kad galima būtų palyginti skirtingus atsakymus.
Gyvenamoji vieta (Nominalinė skalė)	Siekama sužinoti respondentų gyvenamąją vietą, kad galima būtų palyginti skirtingus atsakymus.

Interviu klausimų pagrindimas

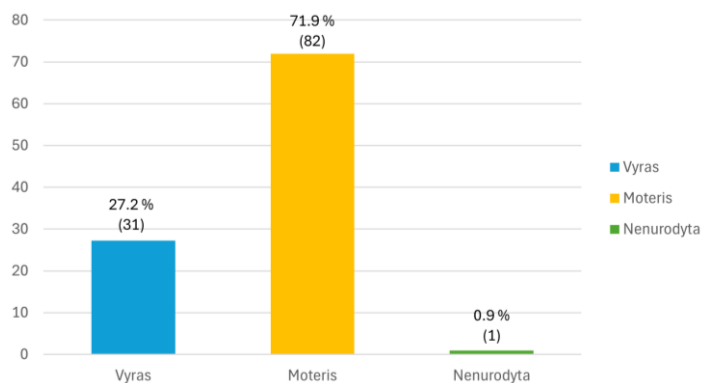
Klausimai KP objektuose dirbantiems specialistams	Klausimų pagrindimas
Klausimai, susiję su DI audiogido įtaka lankytojų patirčiai	
Kokios priežastys paskatino įdiegti dirbtinio intelekto audiogidą jūsų kultūros paveldo objekte?	Siekiama sužinoti pagrindinius tikslus, kurie skatino KP objektuose įdiegti DI audiogidą (pvz., lankytojų patirties gerinimas, siekis didinti objekto patrauklumą, lankytojų srautą, inovacijų diegimas ar kt.)
Kaip vertinate DI produkto naudojimą – ar jis suteikia privalumų jūsų kultūros paveldo objekto lankytojams?	Klausimas leis sužinoti ar KP objektų specialistai mano, kad DI audiogidas iš tiesų kuria vertę lankytojams, prisideda prie objekto patrauklumo ir išskiria jį iš kitų lankytojų.
Ar galite įvardyti DI audiogido aspektus, kurie leidžia lankytojams juo patogiai ir lengvai naudotis?	Siekiama sužinoti, kurie DI audiogido techniniai, funkciniai aspektai yra geriausiai pritaikyti, kad atitiktų skirtingų lankytojų poreikius.
Kokius dar patobulinimus ar naujas funkcijas DI audiogide svarstytumėte, kad jis geriau atitiktų lankytojų poreikius ir prisidėtų prie objekto plėtros?	Siekiama išsiaiškinti KP objektų specialistų požiūrį į DI audiogido tobulinimo perspektyvą, kad audiogidas taptų dar labiau orientuotas į vartotoją ir skatintų objekto plėtrą bei didintų susidomėjusių lankytojų sk.
Kaip, jūsų nuomone, dirbtiniu intelektu grįstas audiogidas prisideda prie lankytojo patirties gerinimo kultūros paveldo objekte?	Siekiama nustatyti, kaip KP objektų specialistai supranta DI audiogido gebėjimą keisti lankytojo patirtį, palyginti su tradicinėmis informacijos pateikimo formomis, ar sukuria prasmingesnę, naudingesnę patirtį.
Kaip DI audiogidas skatina lankytojus aktyviai įsitraukti į kultūros paveldo objekto pažinimą?	Siekiama sužinoti, ar KP objektų specialistai mato lankytojų įsitraukimą, ar jie aktyviau tyrinėja ir dalyvauja pažinimo KP objekto pažinimo procese.
Ar jis suteikia gilesnį kultūros paveldo objekto pažinimą?	Siekiama įvertinti KP objekto specialistų požiūrį į audiogido įtaką lankytojams, jų gilesniam objekto kultūrinio konteksto ir istorijos supratimui.
Klausimai, susiję DI audiogido įtaka KP objekto žinomumui	
Ar pastebite, kad DI audiogidas sukuria ilgalaikį lankytojų susidomėjimą, skatina sugrįžtamumą į objektą?	Siekiama sužinoti, kaip KP objektuose dirbantys specialistai vertina DI audiogido įtaką lankytojų susidomėjimui ilgalaikėje perspektyvoje. Ar jis gali būti vertinga priemonė pritraukti ir išlaikyti lankytojus, padėti kurti su jais emocinį ryšį.
Ar DI audiogido įdiegimas prisidėjo prie jūsų KP objekto žinomumo visuomenėje?	Siekiama sužinoti, kaip KP objektų specialistai vertina DI audiogido galimybę didinti objekto žinomumą, padidinti lankytojų dėmesį KP objektams.
Ar DI audiogidas padėjo pritraukti naujas lankytojų grupes, tokias kaip jaunimas ar turistai iš užsienio?	Siekiama nustatyti, ar audiogidas, KP specialistų nuomone, yra veiksmingas siekiant įtraukti naujas ir įvairesnes lankytojų grupes.
Kaip, jūsų nuomone, DI audiogido naudojimas prisideda prie platesnio visuomenės supratimo apie kultūros paveldą ir jo vertę?	Siekiama išsiaiškinti KP objektų specialistų nuomonę apie tai, kaip audiogidas gali šviesti visuomenę ir keisti jos požiūrį į kultūros paveldą.
Klausimai DI produktų kūrėjams	Klausimų pagrindimas
Klausimai, susiję su DI audiogido įtaka lankytojų patirčiai	

Kokie pagrindiniai tikslai ir lankytojų poreikiai buvo svarbiausi, kuriant šį DI audiogidą kultūros paveldo objektui?	Siekama sužinoti, kokius pagrindinius lankytojų poreikius siekė patenkinti kūrėjai kurdami DI audiogidą.
Kokios DI priemonės, jūsų nuomone, labiausiai prisideda prie lankytojų patirties gerinimo?	Siekama išsiaiškinti, kokias DI priemones kūrėjai, remdamiesi savo DI produktų kūrybos patirtimi, išskiria svariai prisidedančiomis, siekiant sukurti geresnę lankytojų patirtį.
Kaip DI audiogidas pritaikomas skirtingoms lankytojų grupėms, įskaitant skirtingą amžių, kalbinius įgūdžius ir kultūrinį kontekstą?	Siekama sužinoti kūrėjų patirtį, kuria remdamiesi DI audiogidą siekė pritaikyti įvairioms auditorijoms, pagerintų jų patirtį.
Ar galite įvardyti konkrečius DI audiogido pranašumus lyginant su tradiciniais audiogidais?	Siekama įvertinti kūrėjų požiūrį į DI audiogido vertę, lyginant jį su tradicinėmis priemonėmis ir ar jis suteikia lankytojams daugiau papildomų privalumų.
Kokias dar tobulinimo galimybes matote DI audiogide, kad jis būtų pritaikytas platesniam lankytojų ratui?	Siekama sužinoti, kokias dar reikalingas funkcijas, savybes kūrėjai išskirtų, kaip svarbias, kad DI audiogidas taptų prieinamesnis ir patrauklesnis platesnėms auditorijoms.
Ar galite išskirti DI audiogido savybes, kurios jūsų nuomone, padeda lankytojams giliau suprasti ir patirti kultūros paveldo objektą?	Siekama sužinoti, kurios DI audiogido savybės, kūrėjų nuomone, padeda lankytojams geriau suvokti lankomą objektą.
Kaip jūsų sukurtas DI produktas padeda įvairaus amžiaus grupėms ir kultūrinėms auditorijoms geriau pažinti paveldą?	Siekama sužinoti, kaip kūrėjai pritaikė DI audiogidą įvairioms amžiaus grupėms ir kultūrinėms kontekstams, kad prisidėtų prie geresnio KP objekto pažinimo.
Kokie, jūsų nuomone, konkretūs DI audiogido elementai skatina emocinį įsitraukimą KP objekte?	Siekama suprasti kūrėjų požiūrį į tai, kaip DI audiogidas gali sukurti emocinį ryšį su lankytojais ir skatina įsitraukimą.
Klausimai, susiję su DI audiogido įtaka KP objekto žinomumui	
Kaip, jūsų nuomone, DI audiogidas galėtų padėti KP objektams pasiekti platesnę auditoriją? Ar galėtumėte įvardyti kitus DI įrankius, kaip tinkamus KP objekto žinomumui didinti?	Siekama sužinoti kūrėjų įžvalgas apie audiogido vystymo galimybes ir kitų DI įrankių potencialą, siekiant pritraukti daugiau lankytojų.
Kaip manote, kokią vertę DI audiogidas ir kiti DI grįsti produktai suteikia kultūros paveldo objekto lankytojams?	Siekama sužinoti kūrėjų nuomonę apie tai, kaip audiogidas didina KP objekto žinomumą ir vertę lankytojų akyse.

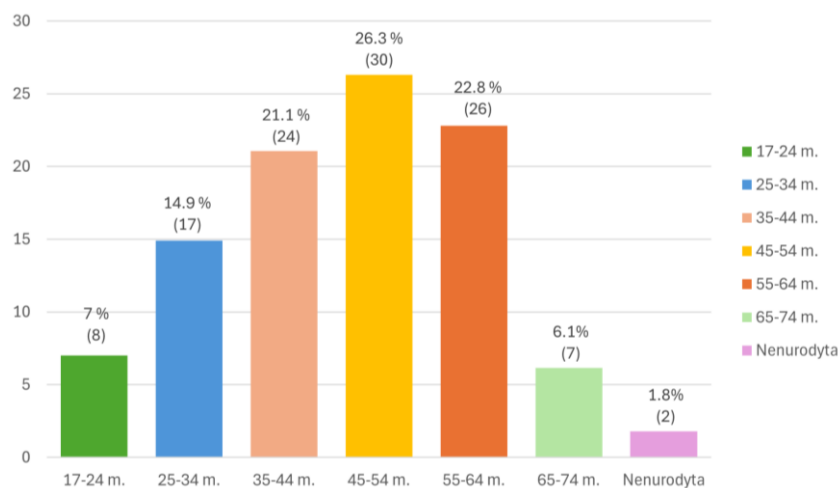
Kiekybinio tyrimo grafinis rezultatų vaizdavimas

Respondentų charakteristika: demografiniai duomenys

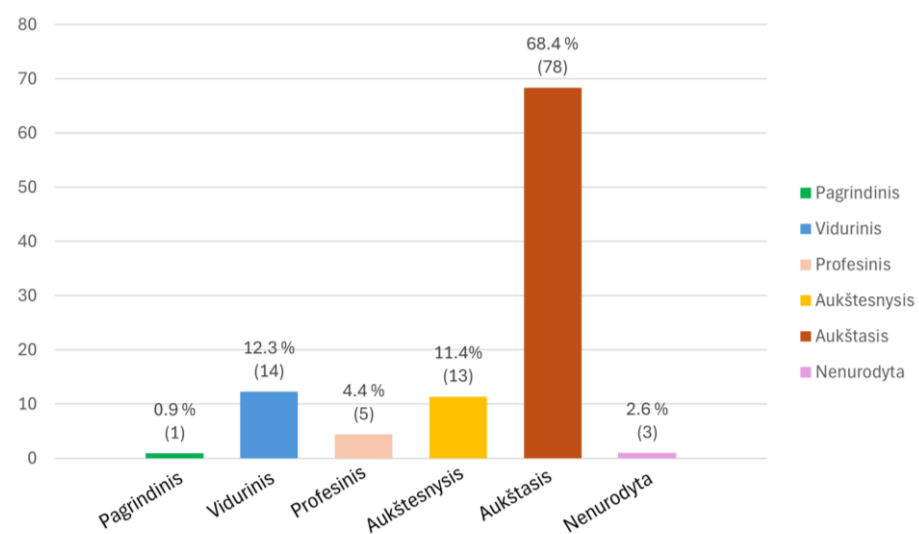
1. Respondentų pasiskirstymas pagal lytį:



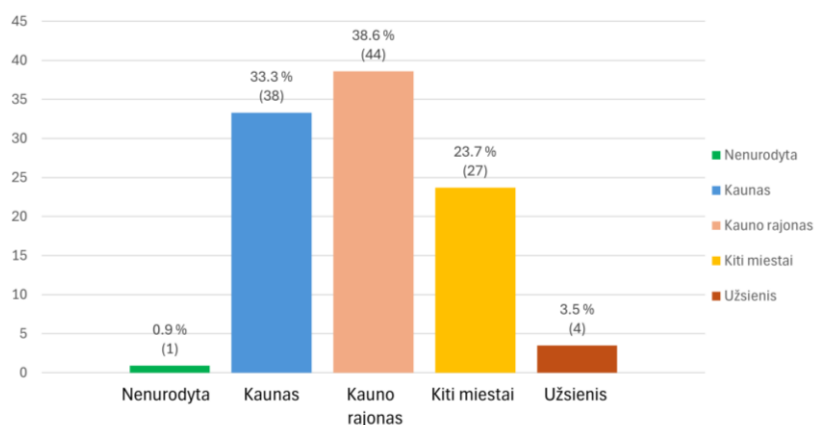
2. Respondentų pasiskirstymas pagal amžiaus grupes:



3. Respondentų pasiskirstymas pagal išsilavinimą:

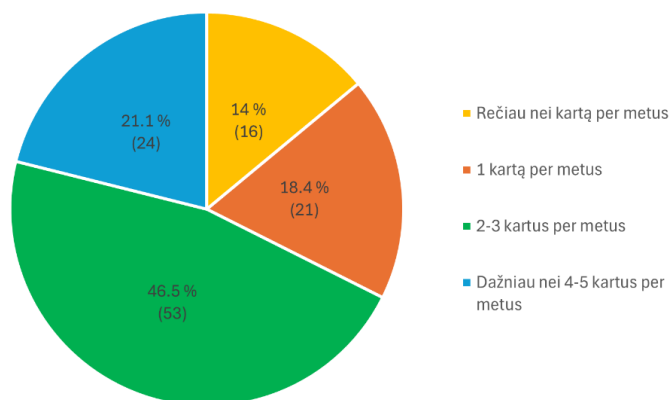


4. Respondentų pasiskirstymas pagal gyvenamąją vietą:

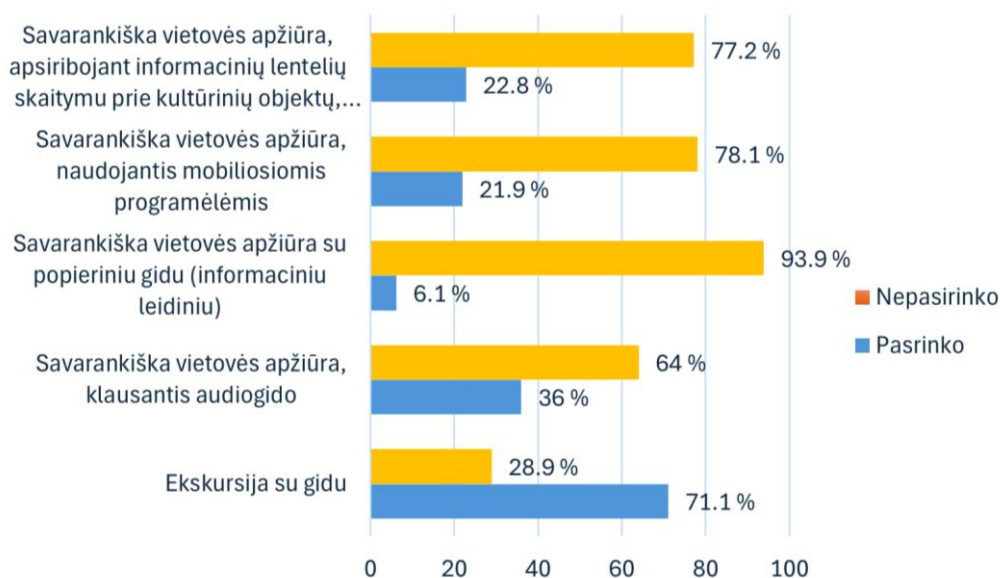


Respondentų įpročiai lankantis KP objektuose

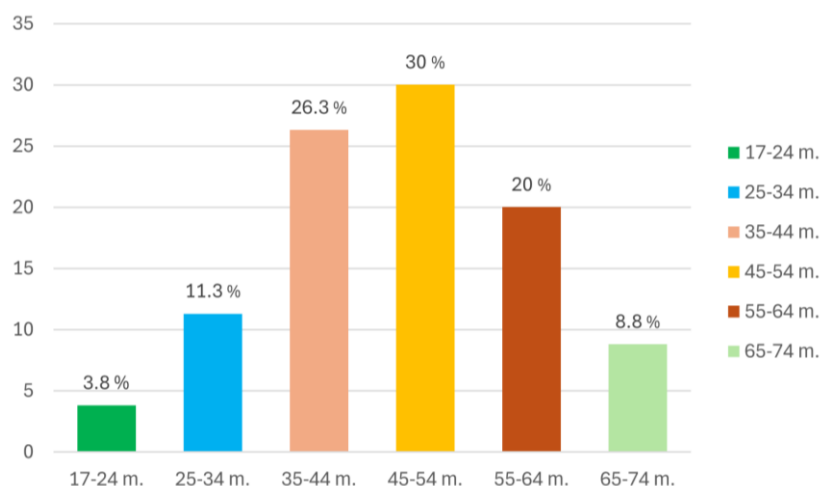
1. Kaip dažnai lankotės kultūros paveldo objektuose?



2. Kuris pažinimo būdas Jums priimtinausias, siekiant geriau patirti lankomą kultūrinę vietovę?



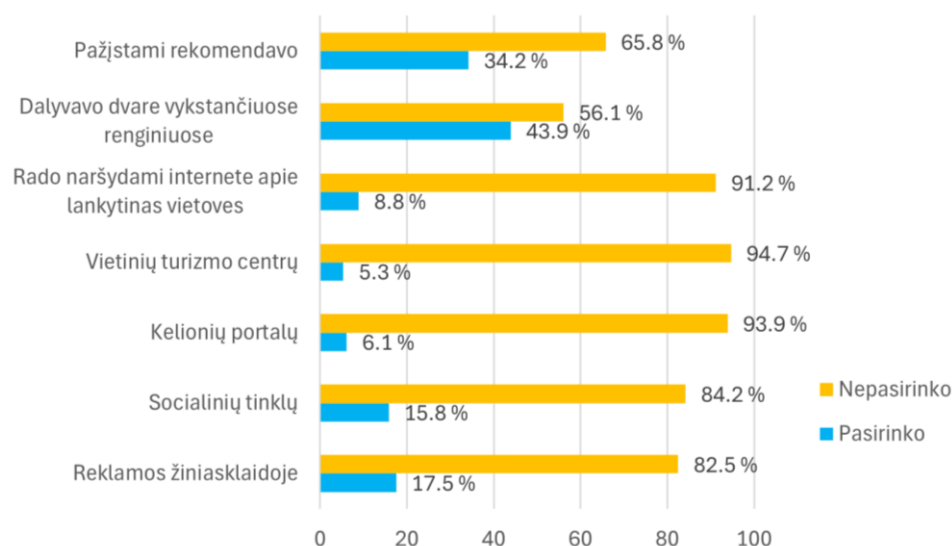
Respondentų, pasirinkusių ekskursiją su gidu, pasiskirstymas pagal amžiaus grupes:



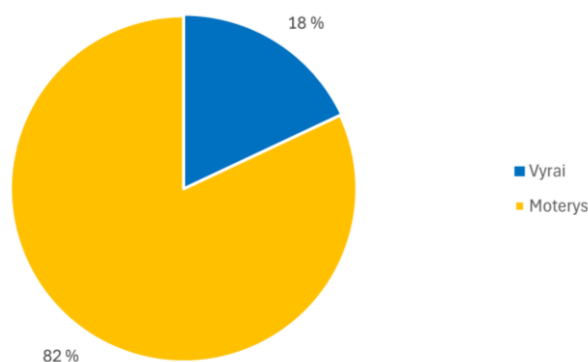
Respondento turima Raudondvario dvaro patirtis

3. Kaip sužinojote apie Raudondvario dvarą?

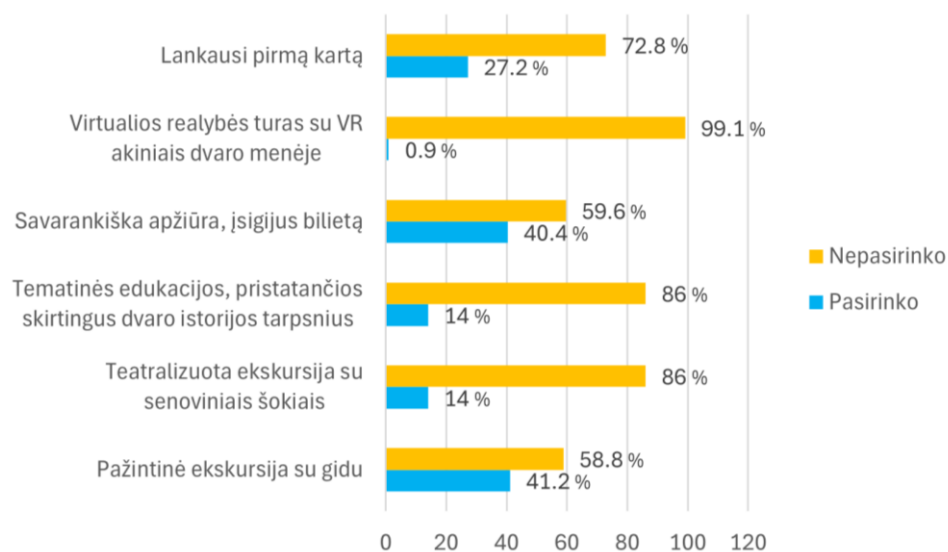
Bendras pasiskirstymas:



Pasiskirstymas tarp vyrų ir moterų, pasirinkusių atsakymą „dalyvavo dvare vykstančiuose renginiuose“:

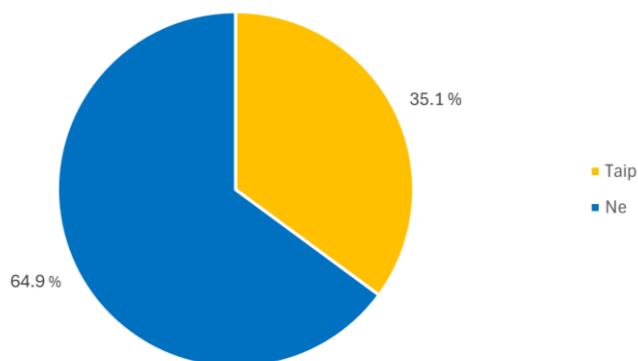


4. Jei tai ne pirmas Jūsų apsilankymas Raudondvario dvare, kuriomis paslaugomis jau teko naudotis?

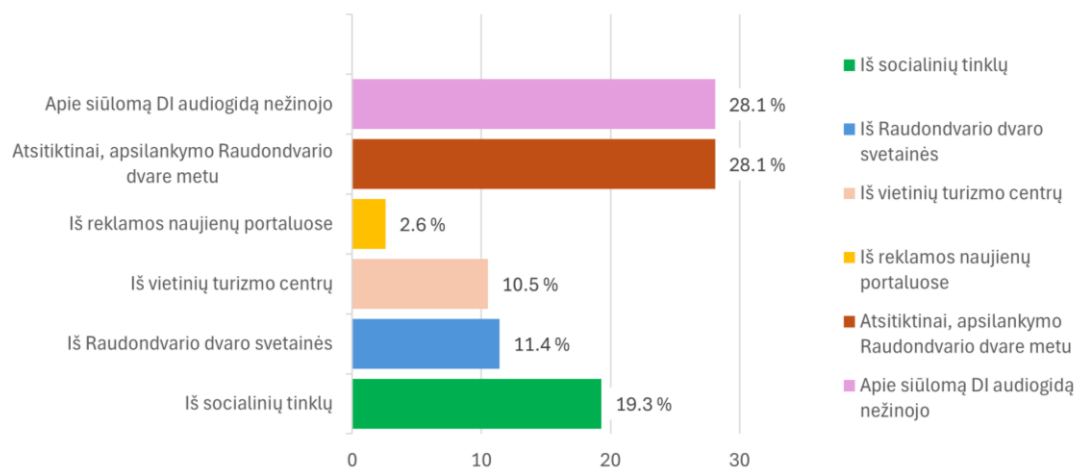


Dirbtinio intelekto audiogido patirtis Raudondvario dvare

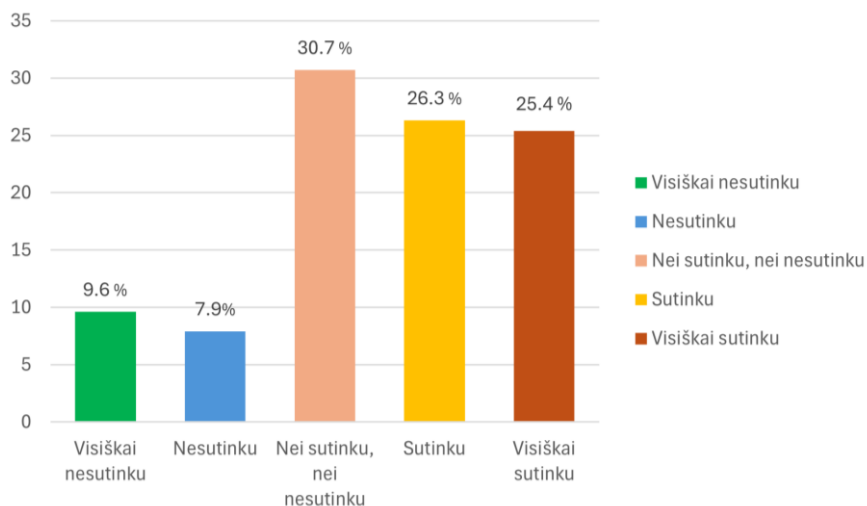
5. Ar žinojote apie siūlomą DI audiogido paslaugą Raudondvario dvare?



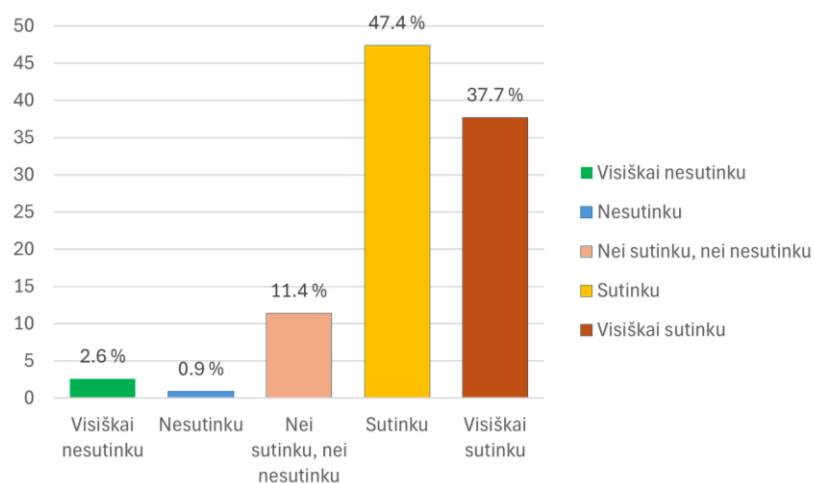
6. Iš kur sužinojote?



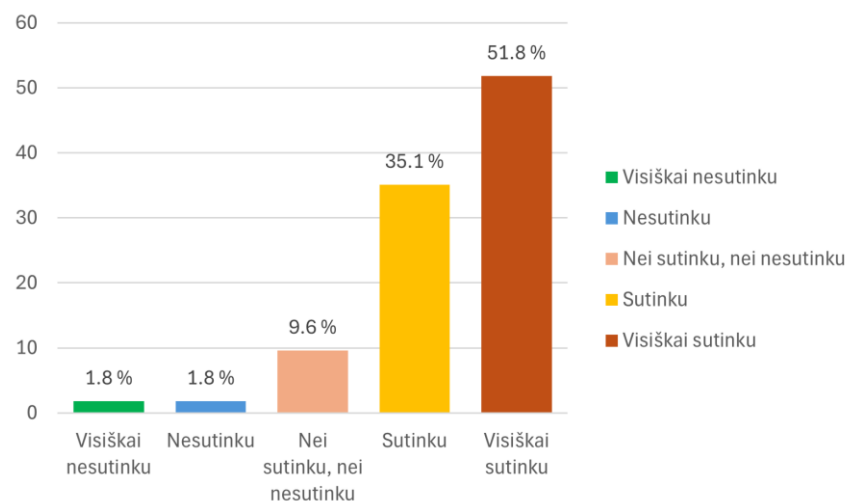
7. Ar siūlomas dirbtinio intelekto audiogidas paskatino Jus apsilankyti Raudondvario dvare?



8. Ar audiogide pateikiama informacija apie Raudondvario dvarą ir jame esančius eksponatus Jums buvo pakankamai išsami, informatyvi?

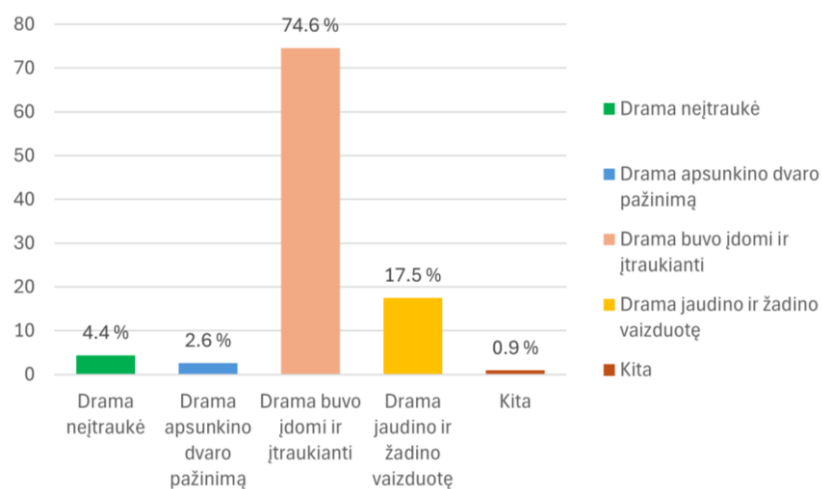


9. Ar šis turas Jus įtraukė į objekto geresnį pažinimą?

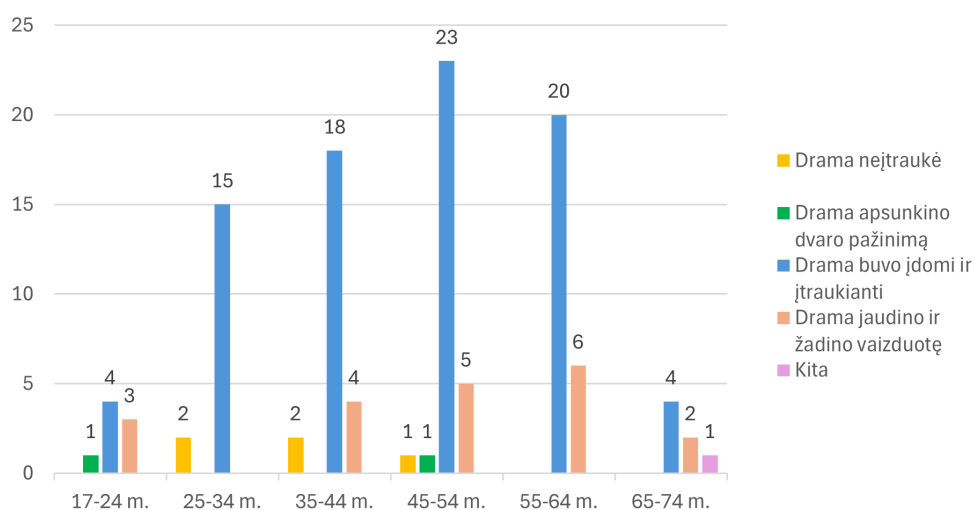


10. Kaip apibūdintumėte savo patirtį, klausantis į Raudondvario dvaro turą įtrauktos Barboros Radvilaitės ir Žygimanto Augusto dramos?

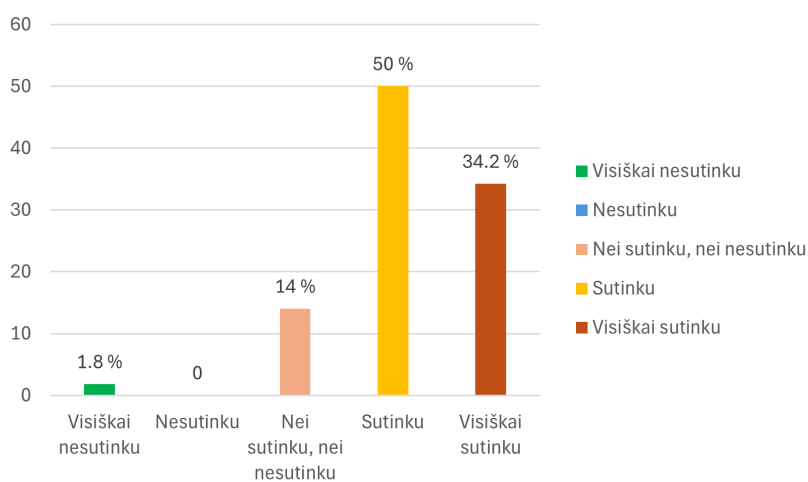
Bendras respondentų pasiskirstymas:



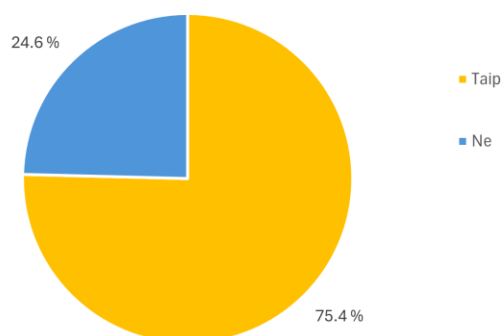
Respondentų pasiskirstymas pagal amžiaus grupes (respondentų sk. ne procentais):



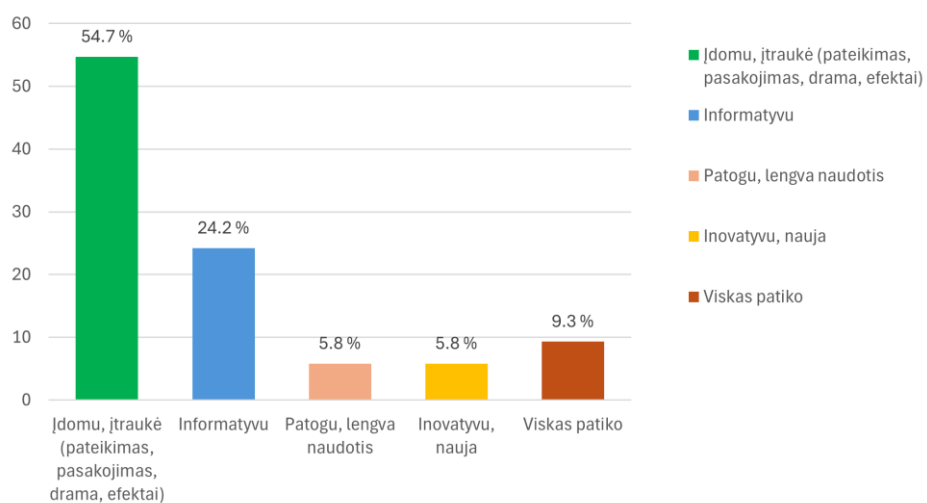
11. Ar šis naujas pažinimo būdas praturtino Jūsų pažinimo procesą, suteikdamas papildomos informacijos?



12. Ar galite įvardyti, kas Jums patiko šiame DI audiogido patyrimo?

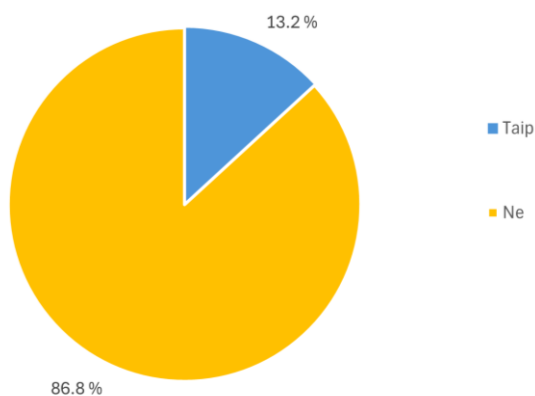


Respondentams DI audiogido patyrimo patiko tai, kad buvo:

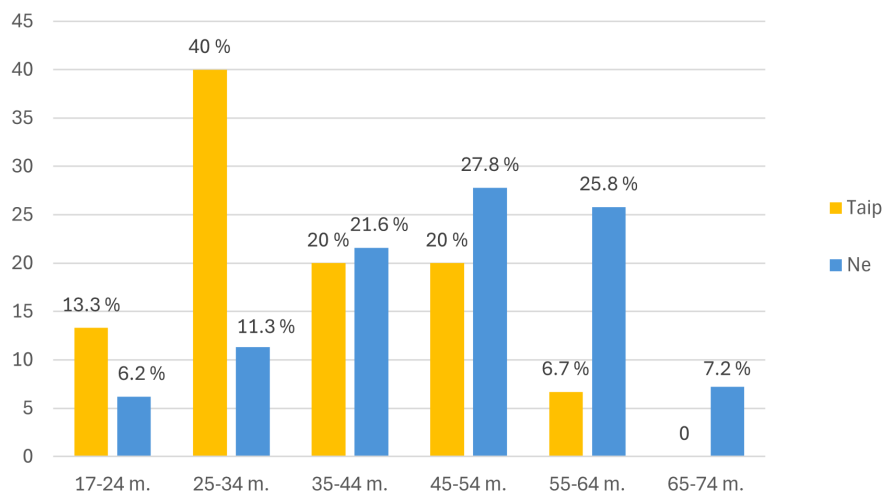


13. Ar galite įvardyti, kas Jums nepatiko šiame DI audiogido patyrimo?

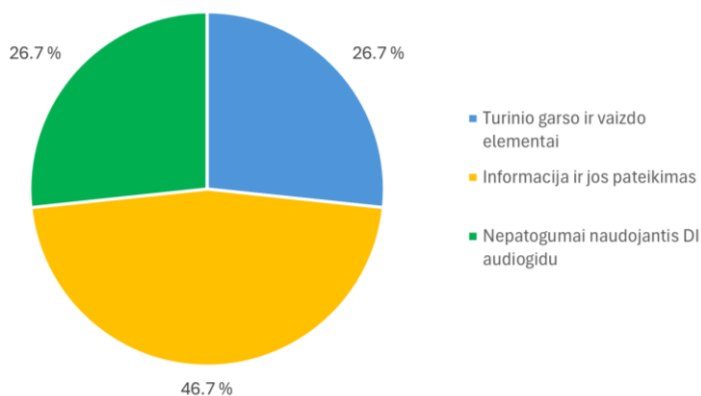
Bendras pasiskirstymas:



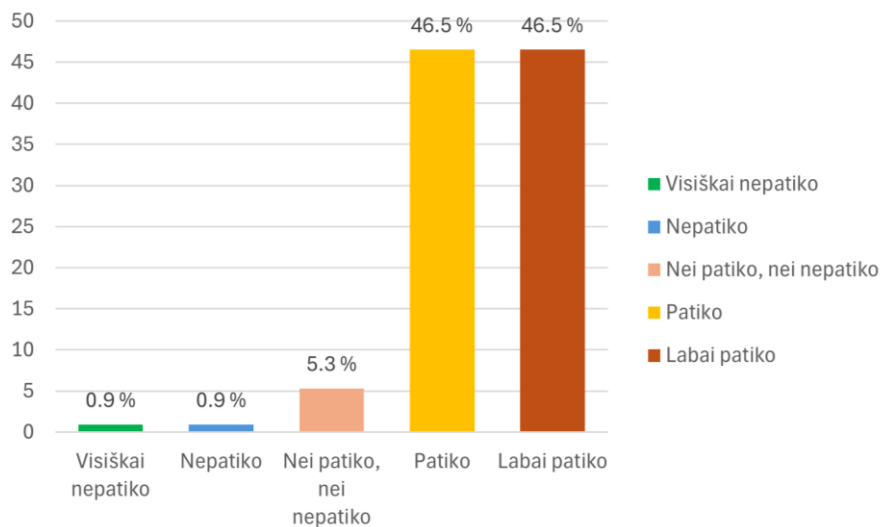
Respondentų, galinčių įvardyti, kas nepatiko DI audiogido patyrimo pasiskirstymas pagal amžiaus grupes:



Bendras neigiamus aspektus nurodžiusių 15 respondentų pasiskirstymas kategorijose, žyminčiose tai, kas nepatiko DI audiogido patyrimė:

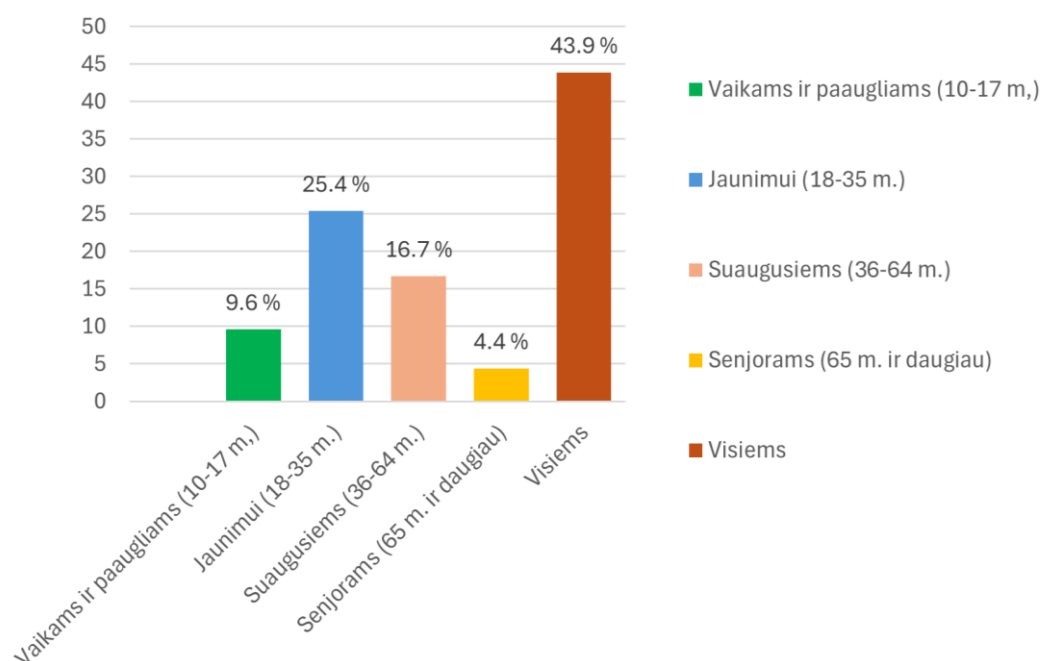


14. Kaip bendrai vertinate savo patirtį, naudojantis šiuo audiogidu, Raudondvario dvare?

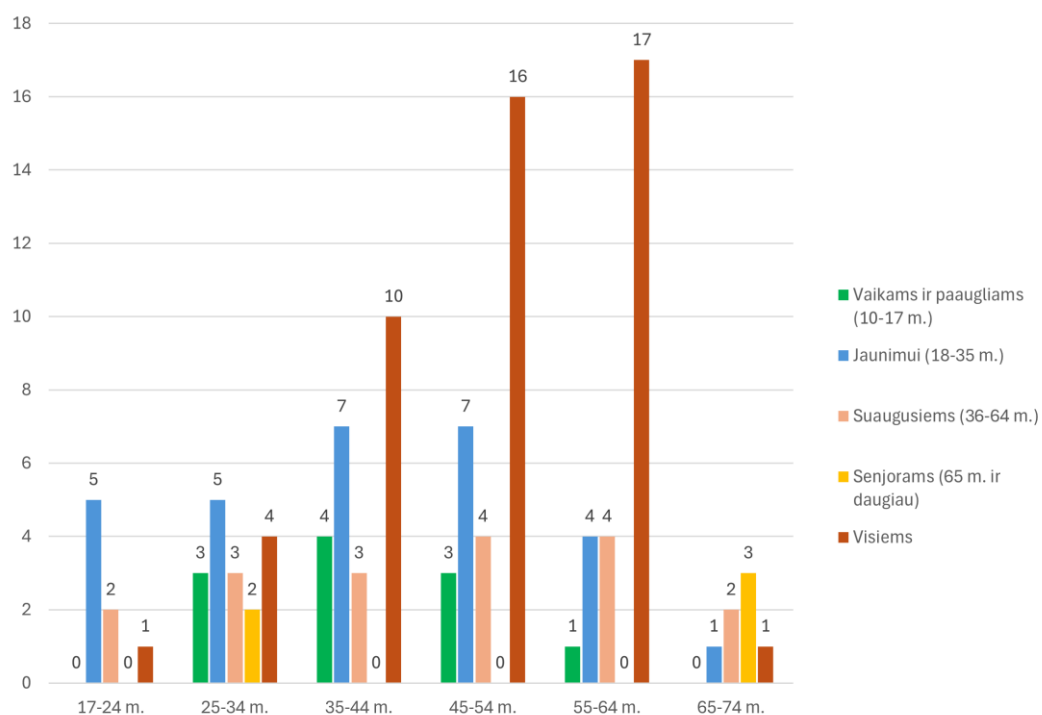


15. Kokiai grupei lankytojų labiausiai, Jūsų nuomone, būtų tinkamiausia priemonė mokymosi ir pažinimo procese?

Bendras respondentų atsakymų pasiskirstymas:

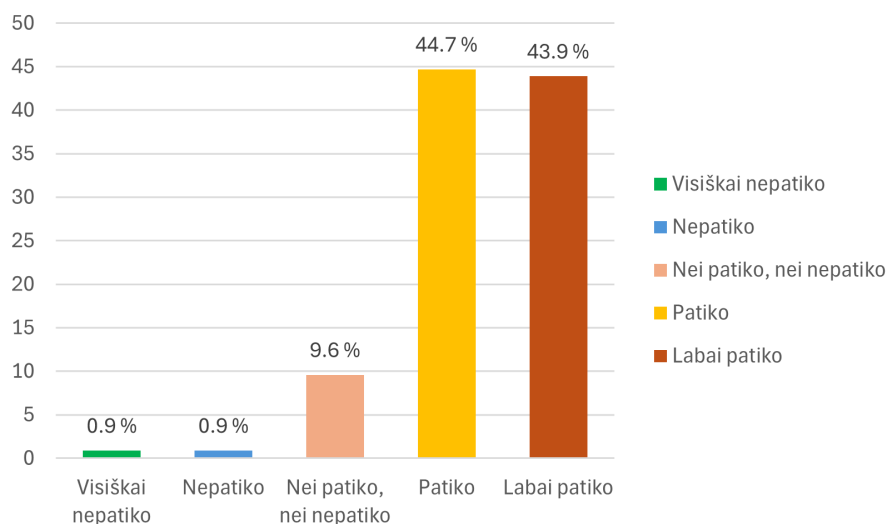


Skirtingų amžiaus grupių atsakymų pasiskirstymas (respondentų sk. ne procentais):

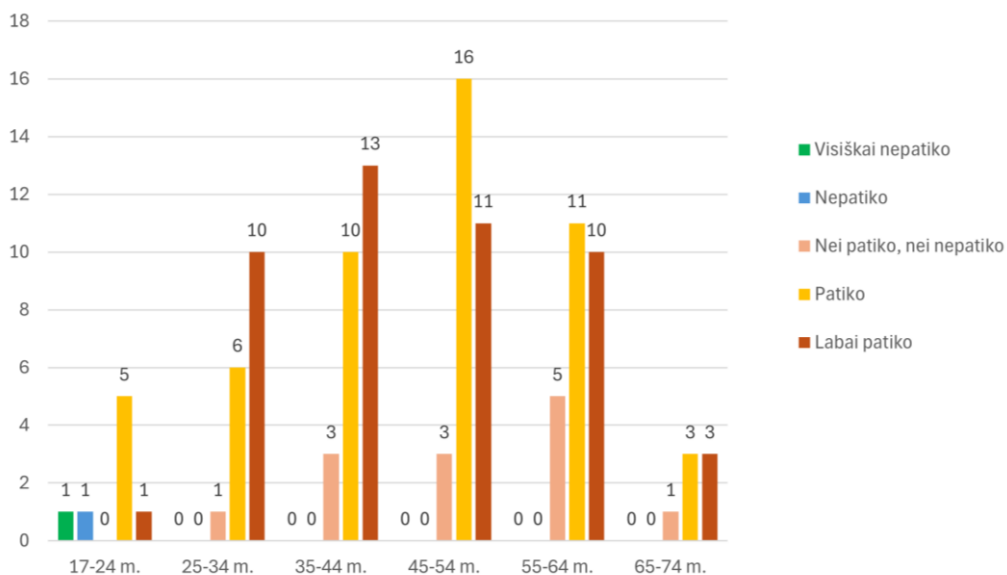


16. Kaip vertinate audiogide naudojamus efektus (muzikinis fonas, personažų kalbos, jų nupasakotos aplinkos garsai)?

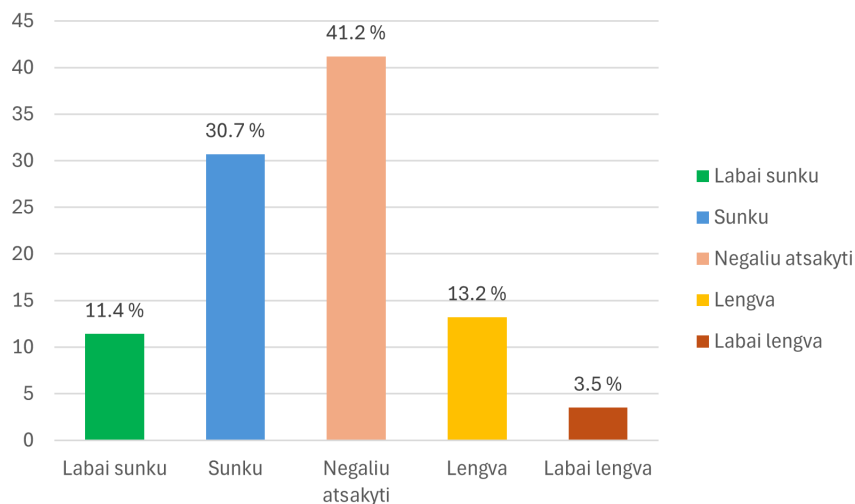
Bendras respondentų vertinimas DI audiogide naudojamų efektų:



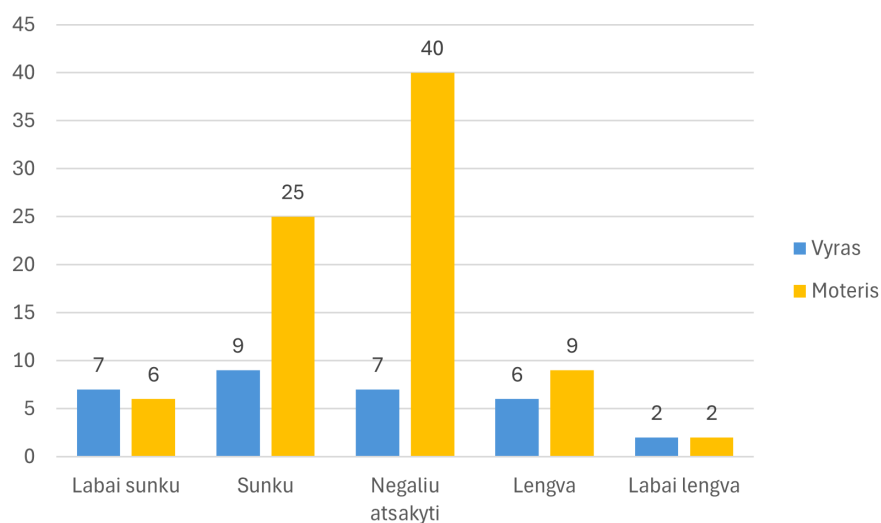
Respondentų atsakymų pasiskirstymas pagal skirtingas amžiaus grupes (respondentų sk. ne procentais):



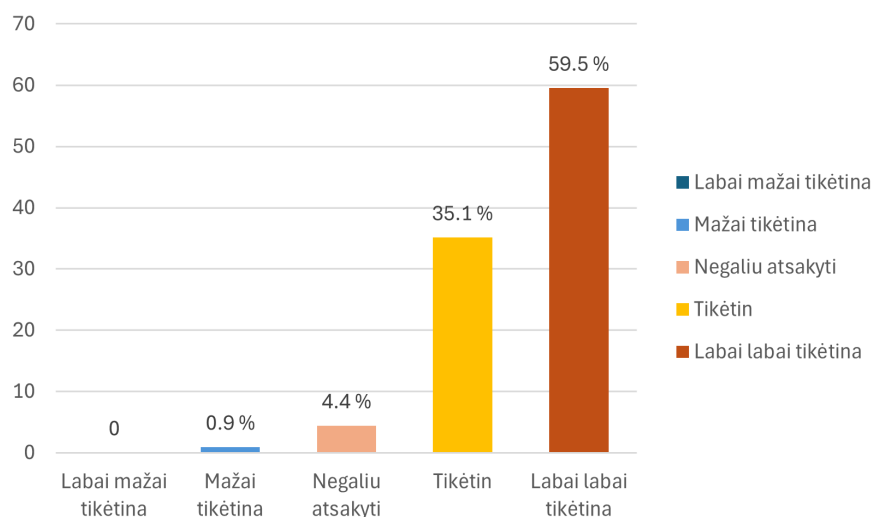
17. Atpažinti, kad audiogide taikomas dirbtinis intelektas, Jums buvo:



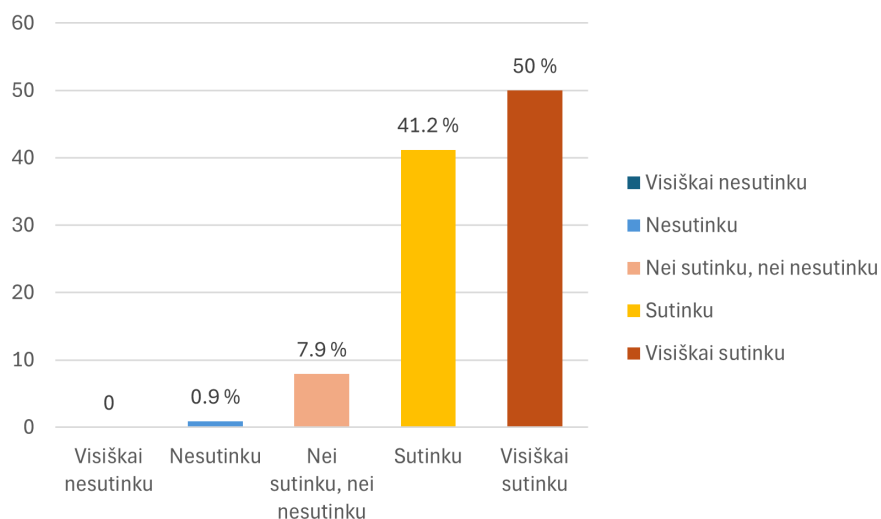
Vyrų ir moterų atsakymai apie DI atpažinimo sudėtingumą (respondentų sk. ne procentais):



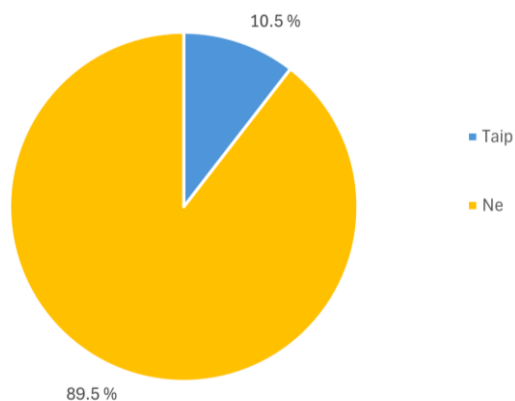
18. Ar rekomenduotumėte šį audiogidą kitiems Raudondvario dvaro lankytojams?



19. Jūsų nuomone ar tokios paslaugos teikimas didina Raudondvario dvaro žinomumą visuomenėje?

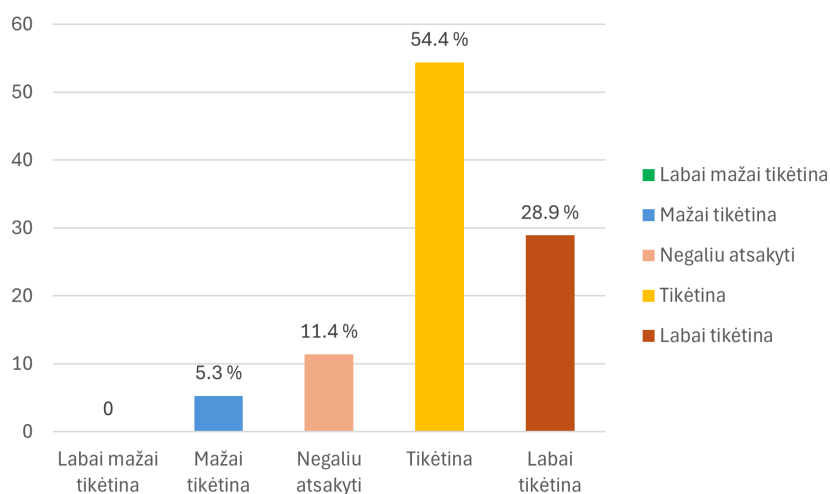


20. Ar turite pasiūlymų, kaip galima būtų patobulinti šį audiogidą?

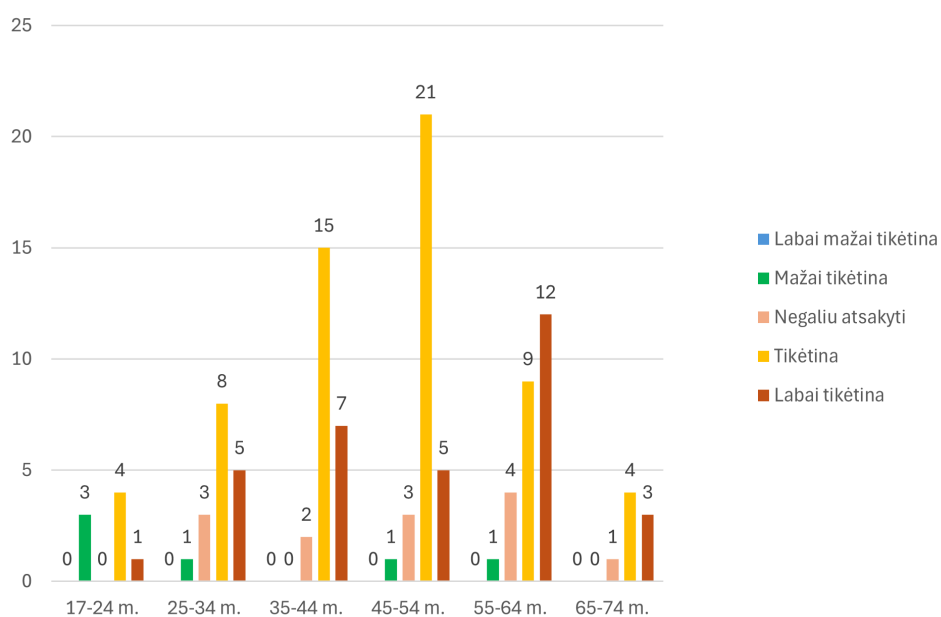


21. Ar norėtumėte pakartoti šią ekskursiją dar kartą?

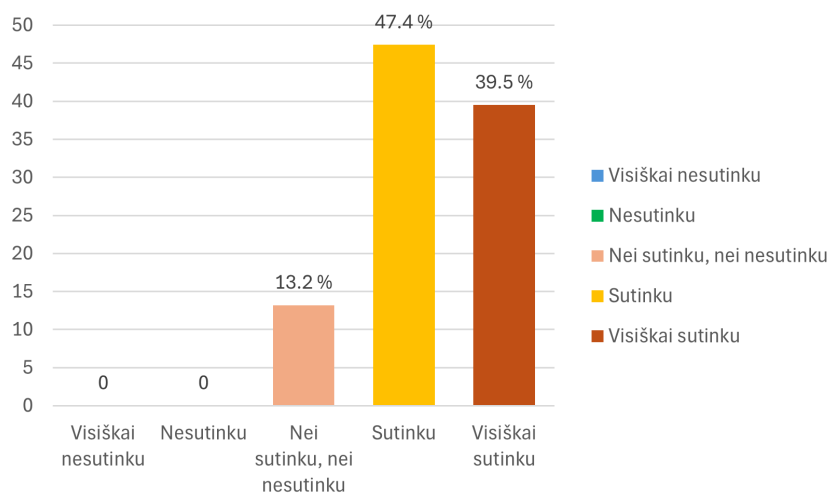
Bendras respondentų pasiskirstymas:



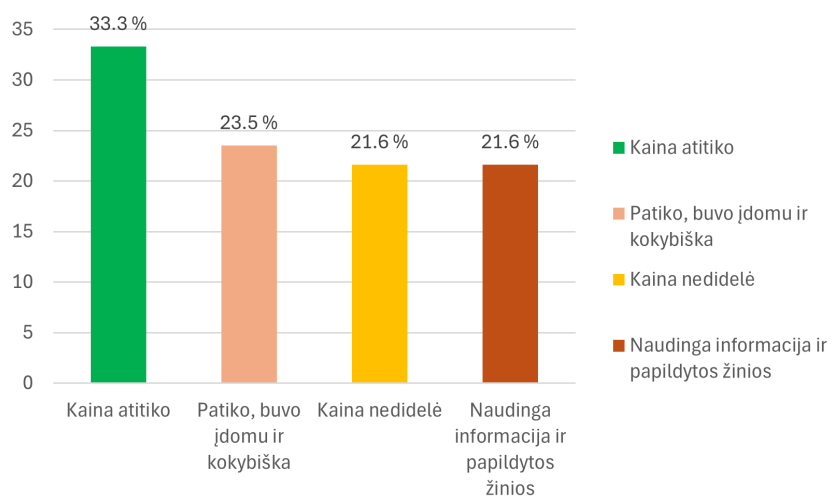
Respondentų pasiskirstymas pagal skirtingas amžiaus grupes (respondentų sk. ne procentais):



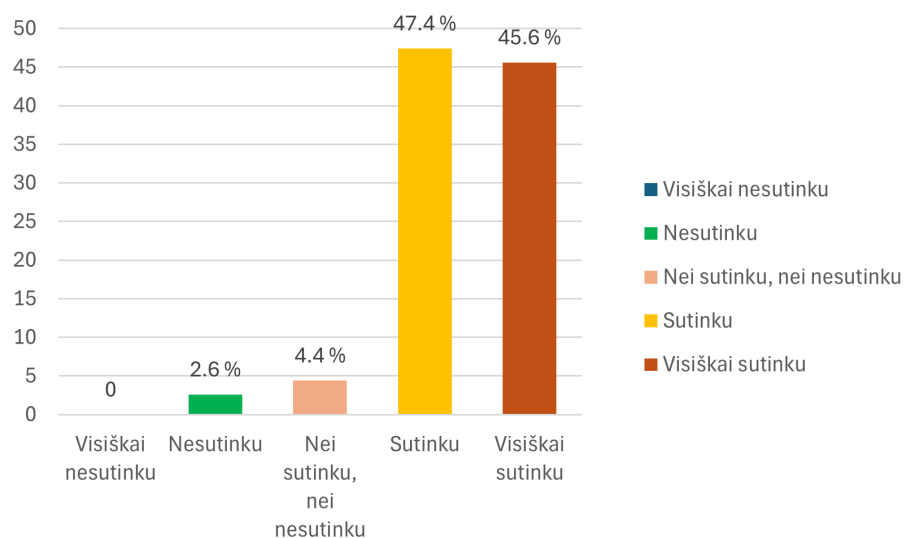
22. Ar už turą sumokėta kaina atitiko tuo kokybės ir Jūsų gautos naudos santykį?



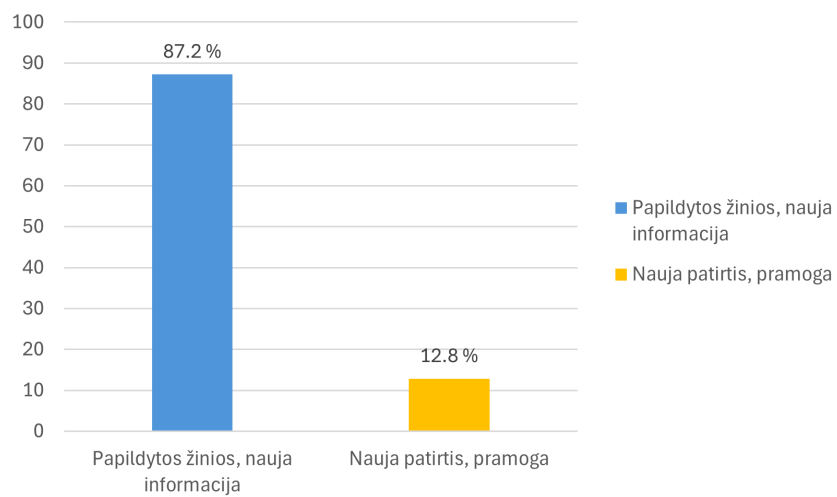
23. Respondentų, nurodžiusių, kodėl DI audiogido kaina atitiko gautos tuo naudos ir kokybės santykį, atsakymų pasiskirstymas kategorijose:



24. Ar gavote iš tuo naudos?



25. Kokią naudą gavote?



Interviu dalyvių kodavimas

Atvejo kodas	Informanto kodas
Raudondvario dvaras	Informantas 1
Gedimino pilies bokšto muziejus	Informantas 2
WISIT	Informantas 3
	Informantas 4

Interviu su KP objektuose dirbančiais specialistais

Klausimai, susiję su DI audiogido įtaka lankytojų patirčiai	
1. Kokios priežastys paskatino įdiegti DI audiogidą jūsų kultūros paveldo objekte?	
Raudondvario dvaras	„Tai apie audiogidą buvom girdėję ir anksčiau ir esam lankęsi tose vietose, kur jis yra įdiegtas jau muziejuose. <...> Tai buvo kaip postūmis, kad iš tikrųjų galėtume pas save būtent irgi įdiegti tą pačią sistemą <...> ir ja pritraukti kuo daugiau lankytojų, tai taip pat paskatino domėtis būtent audiogido privalumais, galimybėmis ir todėl ir pasirinkome eiti tuo keliu.“ (Informantas 1)
Gedimino pilies bokšto muziejus	Atsakė, kad sulaukė pasiūlymo iš DI produktų kūrėjų sukurti tokį produktą, todėl sutiko dalyvauti procese ir daugiausiai dirbo su turiniu, jo klaidų taisymu. (Informantas 2)
2. Kaip vertinate DI produkto naudojimą – ar jis suteikia privalumų jūsų kultūros paveldo objekto lankytojams?	
Raudondvario dvaras	„Na iš tiesų tai nėra senas dalykas, dar naujas, bet pamatėme žmonių susidomėjimą ir fiziškai žmonės daug domisi ir atvyksta būtent dėl audiogido teikiamų paslaugų, ir kiek matau socialiniuose tinkluose irgi yra susidomėjimas ir žmonės labai dalinasi ta informacija, ir suprantu, kad ir yra išbandoma pati programėlė klausytis ir namuose.“ (Informantas 1)
Gedimino pilies bokšto muziejus	Mano, jis padeda patraukliai atskleisti pastato istoriją, ekspoziciją bei eksponatus. (Informantas 2)
3. Ar galite įvardyti DI audiogido aspektus, kurie leidžia lankytojams juo patogiai ir lengvai naudotis?	
Raudondvario dvaras	„Na tai, be abejo, atvykę į pilį, tai, sakykim, gauna ausines. Tai vienas toksai dalykas. Tai jau mes tuo apsirūpinom, kitas dalykas tai, kad jie gali klausytis per savo telefoną.“ (Informantas 1)
Gedimino pilies bokšto muziejus	Mano, tai paprastas ir lengvas DI audiogido valdymas savo telefone. (Informantas 2)
4. Kokius dar patobulinimus ar naujas funkcijas DI audiogide svarstytumėte, kad jis geriau atitiktų lankytojų poreikius ir prisidėtų prie lankytojų patirties gerinimo kultūros paveldo objekte?	
Raudondvario dvaras	„Na, apie ką aš galvoju, tai iš tikrųjų būtų geriausia, jeigu mes galėtumėm daugiau tų istorijų turėti įvairesnių ir, sakykime, įvairiom metų progom galėtų būti sukurtos <...> Na, manau, kad ir su Tiškevičiais galima būtų dar daugiau. Na, nes informacijos yra daugiau išlikę. Galbūt apie paveikslą galėtų būti irgi audiogidas sukurtas, tada išsamiai būtų pasakojama ir nereikalingas būtų žmogus, kuris stovi prie to paveikslu ir tiesiog pasakoja. Galime paveikslu nuotrauką dėti irgi į internetą, tu prisijungi, matai tą paveikslą ir tau visos detalės yra iš pasakotos. Tą patį galėtumėm daryti ir netgi su dailininku, kad galima būtų pasikalbėti, kuris kūrė šiuos paveikslus - Žygimanto ir Barboros. Ir tai yra tikrai ne visada sakykime, ekskursijos vadovas arba gidas sugeba perteikti viską, kas yra norėta pasakyti tais paveikslais ir kas juose yra užkoduota.“ (Informantas 1)
Gedimino pilies bokšto muziejus	Atsakė, kad jų laukiamiausias patobulinimas – didesnis kalbų pasirinkimas ir ypač lietuvių k. (Informantas 2)
5. Kaip, jūsų nuomone, dirbtiniu intelektu grįstas audiogidas prisideda prie lankytojo patirties gerinimo kultūros paveldo objekte?	

Raudondvario dvaras	„Na šiaip tai bet kuriuo atveju, tai yra patogumas, nes vėlgi objektas ne visada dirba. Būna darbo valandos iki 5, žmogus atėjo truputėlį vėliau, jisai juo negalėtų pasinaudoti, jeigu neturėtų audiogido <...>, kalbant apie vidaus ekspozicijas, tai galbūt, sakykim na, nėra taip išstobulinta dar, kad galėtum per atstumą, bet kalbant apie visą parką, apie statinius, apie paties Raudondvario dvaro istoriją, tai tikrai tu tą gali padaryti ir vaikščiodamas po parką ir tiesiog klausydamasis tam tikrų dalykų.“ (Informantas 1)
Gedimino pilies bokšto muziejus	Įvardino pasakojimo pateikimą, kuris dar papildytas nuotraukomis, matomomis DI audiogido programėlėje, leidžiančiomis lankytoji lengviau surasti objektus, apie kuriuos kalbama. (Informantas 2)
6. Kaip DI audiogidas skatina lankytojus aktyviai įsitraukti į kultūros paveldo pažinimą?	
Raudondvario dvaras	„Ne tai, be abejo, padeda ir vis tiktai mes tiek negalime perteikti informacijos turėdami, sakykim, 30 minučių vien tiktai ekskursiją, dažnai būna taip, kad atvažiuoja ekskursijos autobusas ir žmonės tik prabėga, prabėga, prabėga ir ten pusės pastatų nepamato. Arba galų gale ne visada gali ten visas sales aplankyti, nes dėl kažkokio užimtumo atskiro, tai šituo atveju tu tikrai gali pasinaudodamas audiogidu daug daugiau sužinoti. Jeigu yra įdomu <...> na, tai žmonės įvairiai naudoja tą informaciją, vieni tiesiog šiaip nori sužinoti apie kultūros paveldo objektą, kiti galbūt kažkur tai naudoja savo darbuose, būtent informaciją. Treti gal ten kažkokiomis sudarinėti klausimams viktorinoms ir taip toliau, yra labai įvairūs pobūdžiai, kam yra naudojama ta informacija. Tai iš tikrųjų šiuo atveju audiogidas labai padeda.“ (Informantas 1)
Gedimino pilies bokšto muziejus	Mano, kad aktyviai įsitraukti į KP pažinimą DI audiogidas padeda atskleidžiamas turinį per vientisą pasakojimą apie Gedimino vėlą, kuri lydėdama lankytoją ekspozicijoje vėl prisimena, kas esanti. Tokiu būdu lankytojas skatinamas tęsti ekspozicijos apžiūrą ir sužinoti pasakojimo pabaigą. (Informantas 2)
7. Ar jis suteikia gilesnį kultūros paveldo objekto pažinimą?	
Raudondvario dvaras	„Be abejo.“ (Informantas 1)
Gedimino pilies bokšto muziejus	Mano, kad gilesnį KP objekto pažinimą suteikia pasakojimas, kuris yra suprantamas, turi subalansuotą informacijos kiekį bei yra pajavairintas iliustracijomis ir fonine muzika. (Informantas 2)
Klausimai, susiję DI audiogido įtaka KP objekto žinomumui	
8. Ar pastebite, kad DI audiogidas sukuria ilgalaikį lankytojų susidomėjimą, skatina sugrįžtamumą į objektą?	
Raudondvario dvaras	„Manau, kad taip, negaliu tiksliai atsakyti į šitą klausimą, nemanau, kad mes esam pasidarę tokią statistiką. Galbūt ji yra, reikėtų pasižiūrėti, gal pilis ir turi ją, bet šiaip aš galvoju, kad tikrai pirmą kartą išklausus pirmuosius pasakojimus visada lauki tęsinio. Nes jie labai užkabina, šiaip yra labai profesionaliai, gerai padaryti tie pasakojimai ir aš manau, kad tikrai vienus paklausus norisi ir kitų. Tuo labiau, kad ir žmonių atsiliepimai yra labai, labai geri ir matosi, kad, kad vėlgi, jeigu darome ten kažkokią vėl dieną su audiogidu, sakykime taip, kaip dabar turėjome visai prieš vėlines, tai tikrai tas susidomėjimas yra didelis ir žmonės eina. Tai, reiškia, reiškia, tai yra patrauklu.“ (Informantas 1)
Gedimino pilies bokšto muziejus	Nenurodė. (Informantas 2)
9. Ar DI audiogido įdiegimas prisidėjo prie jūsų KP objekto žinomumo visuomenėje?	
Raudondvario dvaras	„Tai, be abejo, kiekvienas naujas dalykas ir ypatingai dabar tie intelektualūs dalykai ir kurie yra įdiegiami ir tai daro muziejų patrauklesnį, pilis mūsų tampa patrauklesnė ir žinomesnė. Be abejo, sklaido didesnė gaunasi ir tada, ir tada aišku, kad mes sulaukiame daugiau lankytojų būtent tų, kuriems ir yra įdomu šitas dalykas, tai, tai čia jau vienareikšmiai. Kiekvienas naujas dalykas įdiegtas kažkur traukia žmones. Tai čia vėlgi vienas iš tų dalykų, ką mes galėjom padaryti. Tai būtent audiogidą sukurti.“ (Informantas 1)
Gedimino pilies bokšto muziejus	Nenurodė. (Informantas 2)

10. Ar DI audiogidas padėjo pritraukti naujas lankytojų grupes, kaip jaunimas ar turistai iš užsienio?	
Raudondvario dvaras	„Be abejo, jaunimas, jaunimas tai dabar neatsiejamas, yra nuo savo telefono, jau mes visi tą žinome ir tai yra mūsų amžiaus, sakykime, toks privalumas, kad viską gali padaryti telefonu ir čia aišku, kad jie daugiau įvaldę yra tas technologijas ir jiems tos technologijos yra patrauklesnės ir aišku, kad ieško tų naujų temų. Sakykim naujų visai formų, kuriomis atsiskleidžia patys muziejai. Tai tikrai mūsų atveju. Taip, galiu pasakyti, kad tikrai jaunimas, vaikai to, ko anksčiau nedarydavo, tai dabar daro. Bet ir šiaip bendrai bendrąja prasme pasižiūrėjus į kultūros paveldo objektus ir į muziejus, ypatingai dabar dauguma tą ir daro, diegia informacines technologijas įvairias, ieško būdų, ten hologramos, visokios, sakykim, tie virtualios realybės akiniai ir taip toliau, visi šitie dalykai, kurie traukia jaunus žmones taip, kad orientuojamės visi jauną žmogų ir aišku, aišku, norėtumėm daugiau užsienio lankytojų, bet tai tiesiog yra mūsų kaip šalies toks iššūkis, sakykime, jau ne tik tai mūsų rajono arba mūsų konkrečiai kultūros paveldo vietai, kurią mes valdome, bet bendrai yra šalies iššūkis sulaukti kuo daugiau lankytojų. Jeigu mes girdim, kad kai kurios šalys bando riboti lankytojų srautus dėl to, kad didžiuliai lankytojų srautai kenkia kultūros paveldo objektui, jis yra niokojamas to intensyvaus lankymo, tai mes dar su šita problema nesusiduriame. Tai yra visai gerai, lai pamato, sužino apie mus ir mes patys tą stengiamės padaryti.“ (Informantas 1)
Gedimino pilies bokšto muziejus	Konkrečiai nenurodė, bet mano, kad DI audiogidas patrauklus vaikams, jaunimui bei auditorijai, kuri nemėgsta klausytis daug istorinių faktų. (Informantas 2)
11. Kaip, jūsų nuomone, DI audiogido naudojimas prisideda prie platesnio visuomenės supratimo apie kultūros paveldą?	
Raudondvario dvaras	„Tai, be abejo, prisideda todėl, kad mes galime daugiau informacijos apdoroti patys ir daugiau surasti galimybių yra, nes kitu atveju būtų neprieinama tiek daug informacijos. Tai, sakykim, čia plečia mūsų akiratį. Mes visai kitaip pradedame žiūrėti į tą kultūros objektą ir jisai mums darosi patrauklesnis ir įdomesnis.“ (Informantas 1)
Gedimino pilies bokšto muziejus	Mano, kad DI audiogidas yra svarbus kaip ir kiekviena forma, kuri skatina labiau pažinti ir vartoti kultūros produktus. Taip pat atkreipė dėmesį, kad DI gali užimti patrauklaus, įtraukiančio ir per trumpą laiką sukuriama produkto nišą, kartu jį galima taikyti kuriant virtualų muziejų. (Informantas 2)

Interviu su DI produktų kūrėjais

Klausimai, susiję su DI audiogido įtaka lankytojų patirčiai	
1. Kokie pagrindiniai tikslai ir lankytojų poreikiai buvo svarbiausi, kuriant šį DI audiogidą KP objektui?	

WISIT	„<...> matėm, kad žmonės labai dažnai eina į muziejus ir lieka ne iki galo patenkinti. Patirtim yra, kad nuėjo. Tai susidėjo už tai, kaip pavadinkim ček boksą, kad praleidau kultūriškai savaitgalį savo laisvą laiką, bet na, jiems <...> iš tikrųjų buvo neįdomu, nes tiesiog niekas nepapasakojo. Tada toks įrankis vienintelis šitas yra gidai, laukti, kada yra galima užsisakyti ekskursiją, bet ypač jeigu tu keliauji, tai na prisiderinti prie gidų būna kartais labai sudėtinga arba netgi labai brangu, pavyzdžiui, Luvro muziejų. Aš būtent tokios turėjau patirties. Žinojau, kad nenoriu eiti į muziejų, ten tiesiog pasivaikščioti arba ten pasidaryt nuotrauką prie Mona Lizos. Tai ieškojau gido ir ieškojau geriausio kurį, galiu nupirkti. <...> ten buvo gal 3 val. ir nu tikrai labai įdomiai papasakojo, bet tada natūraliai pradėdi galvoti, ar negali būti tokia patirtis, kažkaip tai na padaryta masiniu būdu, kad nereiktų gyvo žmogaus, kuris tave vedžiotų. <...> ir turų irgi buvo, prikurtų audio turų pakankamai, seniai nėra jokia naujiena, bet jie neįdomūs dažniausiai būna pagrįsti faktine informacija apie eksponatus, tai nu labai, labai dažnai. Turbūt sakyčiau, kad 80 % atvejų tai būna, kad lygiai tas pats per tą patį, ką tu galėtum paskaityti šalia eksponatų. Tai nu tada, kaip ir tolesnis žingsnis ir būtų galima panaudoti dirbtinio intelekto technologijas. Tada iš eksponatų, iš to, kas yra muziejuje arba kažko lankytinų vietų, galima tikrai papasakoti labai daug įdomių istorijų ir Lietuvoje ypač daug įdomių istorijų yra, tiesiog niekas dar įdomiai, nėra papasakota, tikrai lenkia Holivudą. <...> Lietuvoje vyko dar įdomesnės intrigos, įvykiai ir panašiai. Jo pagrindinis tikslas būtų grįžtant prie viso klausimo, padaryti įdomų patyrimą, kuris galėtų konkuruoti su kitom pramogų formom. Tai su filmais, teatru, nežinau, apsilankymu akropoliuose. Turi būt konkurencinga šiuolaikiniam konkurencijos lauke.“ (Informantas 3) „Tai gal svarbu buvo, kad tai būtų išklausyta ir įdomu tai lankytojams būtų. Na tikrai norėtų išklausyti tą visą istoriją nuo iki. Kad tai nebūtų vien faktų bėrimas, kažkokių tai, būtų įtraukianti, tokia galima interaktyvi patirtis vartotojui.“ (Informantas 4)
2. Kokios DI priemonės, jūsų nuomone, labiausiai prisideda prie lankytojų patirties gerinimo?	
WISIT	„Tai man atrodo, kad visam procese daugiausia naudos tokios labai aiškiai apčiuopiamos yra iš balso sintezės. Tai pirmus kartus tą darant nu reikia tikrai pasakyt pavargsti, kol supranti, kaip reikia dirbti, kad reikia ne vieną kartą generuoti tuos balsus, klausyti, išgauti tą efektą. <...> tai reiškia, kad nu tau nereikia ieškoti aktorių, tau nereikia laukti, kada jie gali, tau nereikia studijos aktoriams ir nu jeigu yra kažkoks pakitimas <...> Dažna situacija kada keičiasi kažkiek pozicija, kažkoks eksponatas ir galbūt vietoj jo reikia įdėti kažką kito. Tai reikia dėl vieno įrašo vėl sukurti visą aparatą, organizuoti aktorius, studiją, garso dizainą, tai nu šitoj vietoj iš esmės pakeiti vieną takelį, tai turi naują informaciją. Tai jo pirmas dalykas, o dėl istorijos rašymo tai, kad šiam momentui realybė yra tokia, kad, įrankiai gerėja. Anglų kalba tikrai labai geri, bet nu reikia daug žmogaus redakcijos. Tai, kad tai būtų iš tikrųjų įdomu sklandu ir panašiai.“ (Informantas 3) „Tai technologinės funkcijos būtų tas dalykas, kad galim mes nu padaryti tuos personažus, juos tikriausiai sugeneruoti su AI ir taip sutaupyti tuos kaštus visus ir išplėsti tą visą pasakojimą į tokį audio teatrą, vietoj vieno balso pasakojimo faktų.“ (Informantas 4)
3. Kaip DI audiogidas pritaikomas skirtingoms lankytojų grupėms, įskaitant skirtingą amžių, kalbinius įgūdžius, kultūrinį kontekstą?	
WISIT	„Jo, tai kalba, aišku, pirmas dalykas, tai yra įgyvendinta Raudondvary. Tai čia, tarkim, yra pavyzdys tokios kaip personalizacijos.“ (Informantas 3) „Tai gerai mes buvom pasileidę trim kalbom anglų, lietuvių, vokiečių. Taikėmės, kad nebūtų labai sudėtingų, tarkim, anglų žodžių, nes iš praeitos patirties, vat, kur darėm Gedimino bokšte, tai kartais buvo galbūt per daug sudėtingi žodžiai, kai kuriais atvejais. Kadangi anglų kalba yra tiesiog populiariausia ir jos klausosi daugiausiai iš tikrųjų ne anglakalbiai ir to, tikriausiai, audio turo. Tai yra svarbu buvo, kad ta pati kalba būtų be sudėtingų žodžių. „<...> bandėm kurti, kad nebūtų per daug ten vaikiška ar nebūtų per daug labai rimta, kad būtų toks kažkoks viduriukas, kur, sakyt, va, plačiausias, galbūt tas diapazonas žmonių ir susiklausytų jiems.“

	„Jo, tai taip, tasai pirmas audioturas, kur darėm, tai ten tikrai toks yra, kad ateina žmogus visiškai nieko nežinodamas apie dvarą ir susipažįsta su juo per tą audio turą. Tai, kaip sakyti, tikrai nereik nu. Jame nėra jokių, nežinau, kažkokių pasakymų, kurie reikalautų kažkokių žinių papildomų žmogui.“ (Informantas 4)
4. Ar galite įvardinti konkrečius DI audiogido pranašumus, lyginant su tradiciniais audiogidais?	
WISIT	„Su tradiciniais tai turbūt lankstumas, jeigu tai yra pilnai naudojamas dirbtinis intelektas ir balso sintezė. Tada, jeigu tai yra jau tas tolesnis žingsnis, kad yra personalizacijos elementai, tai aišku, personalizacija tai pagal vietovę. Pagal nežinau tavo nuotaiką. Tada, na, gal net automatiškai galima generuoti pagal auditoriją. Tam pačiam Raudondvary irgi yra, manau, potencialas padaryti kitus turus, kurie galbūt yra nutaikyti į kažkokią auditoriją. Aš pats, kaip, vat, žiūrėjau, kaip reaguoja auditorija į siaubo turą, tada, kai buvo pristatymas. Tai man atrodo, kad daugiausia potyrių tai suteikia vis tik vaikam ir jiems tai buvo, buvo įdomu, tai turbūt tą vaikų temą galima vystyti. Suaugusiems gali būti, kad čia, beje, man yra pateikus tokią idėją viena pažįstama draugė, tai, pavyzdžiui, kad kažkokiam muziejui galėtų būti skirtingi lygiai. Ta prasme, aš ateinu nieko nežinantis – man yra pirmas lygis, man pasakoja, galbūt kaip ir vaikams, ta prasme, ten įdomiai, ten su istorijom, kažkoks antras lygis, galbūt antrą kartą apsilankius, o trečią, galbūt, nu, jeigu turi kažkokį išsilavinimą, tau gal būtų įdomūs niuansai, tai įmanoma padaryti.“ (Informantas 3) „Na tai tikriausiai pirmas pranašumas, turbūt tai, kad, nu, visai tu klausaisi to takelio kaip filmo garso takelio. Tai yra daugiau personažų, yra labiau, dėl to, kad daugiau personažų, yra labiau įsitraukiama į tą visą istoriją. Kadangi mes iš viso turim ir pasakojančią istoriją nuo iki, tai irgi žmogus susidomėjęs, jisai gali tada labiau sekti tą visą istoriją ir įsiminti, nes būtent per emocijas, per visokias istorijas ir įsimenime dalykus, o ne klausantis tiesiog faktų atskirai, kaip dažnai būna audio turuose.“ (Informantas 4)
5. Kokias dar tobulinimo galimybes matote DI audiogide, kad jis būtų pritaikytas platesniam lankytojų ratui?	
WISIT	„Iš tų gal labai apčiuopiamų poreikių, ką, na, aš matau iš žmonių, kad tikrai reikia, galbūt kažkokio gero pakaitalo gyvam gidui, nes, na, ne visą laiką tiesiog gidai yra nemokami kai kuriose lokacijose, ne visą laiką yra patogūs laikai. Arba tu ateini tu gal paimtum ekspromtu kažkokią tai paslaugą, bet jeigu reikia planuoti iš anksto, tai, na, ne visą laiką ne visą laiką gaunasi. Girdėjau, kad labai yra įdomiai įgyvendintas gidas Varšuvoj. Neatsimenu su kuo apie jį kalbėjau, kažkas netgi rekomendavo, tai, pavyzdžiui, ten girdėjau, kad yra labai gerai įgyvendintas audiogidas. Aišku, visiškai tradicinėm priemonėm, bet, nu, ten, kur yra tas filmo efektas, turiu turiu sąrašą jį pasižiūrėti ir pasiklausyti, kokia ten yra patirtis. Daug kas sakė, kad, nu, viena viena geriausių, apskritai, ką teko matyti. Tai jo, tą filmo išpūdį stiprinti, čia yra pagrindinė kryptis. Tada antras dalykas, galbūt būtų iš tikrųjų ten tie lygiai. Nu tada yra tokia, galbūt sakyčiau, irgi problema, ką Raudondvary jau mes dalinai sprendžiam su dviem turais, bet, nu, problema yra ta, kad nueiti į kažkokią tai lokaciją dažniausiai yra įdomu vieną kartą. Arba ten tarkim ekspozicijos keičiasi dabar vos ne, tose vietose, kur jos keičiasi, jos keičiasi turbūt kartą per metus. Tai tarkim, audiogidas gali būti sprendimas, kaip padaryti tą pačią ekspoziciją įdomią, porą kartų aplankyti, nes galbūt yra paliečiami kiti kampai arba iš kitos perspektyvos.“ (Informantas 3) „Na tai aišku, yra kalbos. Daugiau kalbų galima įdiegti platesniam lankytojų ratui. Nežinau, kitų istorijų kažkokių pridėti. Galbūt galima būtų padaryti, kad tasai audiogidas, kaip sakyti, pagal profilį lankytojo galėtų būt jam suasmenintas. Tokį galima būtų irgi padaryti, kad kaip sakyti, jam būtų unikalus turas padarytas. Ir, tarkim, dar kitas dalykas, ką aš kitose vietose, tarkim, pamatau tai kaip, pavyzdžiui, labai veikia, kai sąveikauja kažkoks dalykas su aplinka, ir, aišku, čia jau ne, ne tik vien audio turo, kaip sakyti, galimybės, čia yra daugiau galimybės, gal, pavyzdžiui, ten ekranas yra vietoje, kuris su tavim, kaip sakyti, suveikia sujuda, ten kažkas pasimato, kaip ten pasiklausai to dalyko. Tai, aišku, čia atsiranda irgi daugiau privalumų, bet ir daugiau aplinkybių, nes tada, kiek ten tų ekranų ar ten klausosi vienu metu 10 žmonių.“ (Informantas 4)

6. Ar galite išskirti DI audiogido savybes, kurios jūsų nuomone, padeda lankytojams giliau suprasti ir patirti kultūros paveldo objektą?	
WISIT	„Tai iš tikrųjų tai, ką mes stengiamės objektus įvilkti į istoriją. Mums, atrodo, yra pirmas žingsnis, nu, Gedimino pily mes gavom tokių porą atsiliepimų žmonių, kad jie neseniai lankėsi ir kai jie lankėsi patys savarankiškai ir žiūrėjo ekspoziciją, tai jie įvertino, kad suprato ten galbūt keliolika procentų apie istoriją, kažką prisiminė, tuo tarpu, kai praėjo su audiogidu, kuris buvo mūsų kurtas, tai jautėsi, kad sužinojo daug kartų daugiau. Tai nu, nepaisant to, kaip pasakyti, istorijos formato tai ar kažkokio, galbūt nu nežinau, nelabai rimto istorine prasme formato, mes rezultatą, manau, turime daug geresnį, kai žmonėms yra kažkoks įdomus pateikimo būdas. Tiktais aš galbūt, palyginimui, galiu pasakyt, kad labai yra įdomus muziejus, Laisvės kovų, atrodo oficialiai vadinasi. Tai jisai turi labai labai išsamų turą, gal 6 val. iš viso yra įrašų apie visus eksponatus. Daugeliu atvejų tai yra labai kokybiškai padaryti įrašai. Ne viena kalba, tas atkartoja informaciją, kuri yra užrašyta, <...> bet jausmas vis tiek yra toks, kad ten ateini tada dirbti, kad aš einu einu, pasižiūrėsiu, kur man yra kažkaip kažkas įdomu, užkabins, tada susirasiu tą stotelę ir pasileisiu, pasiklausysiu. Aš manau, kad čia vis tiek turėtų būti, net ir kažkokiam labai išsamiam ture turėtų būt kažkoks tai, na, kelias, kur praveda ir įvairiais būdais žmogų sudomina. Nu, kad tai būtų tokie, kaip mūsų pavyzdžiui, tu atsiloši ir keliauji ir tau papasakoja istoriją, tau nereikia kiekvienoje vietoje ten daryt pasirinkimo, galbūt tų pasirinkimų gali būti 2-3.“ (Informantas 3)
	„Tai yra dabartiniam, tai vėlgi tai, tikriausiai, tas perteikimas per istoriją. Tas labiausiai ir padeda, kaip sakyti, įsiminti tuos visokius faktus.“ (Informantas 4)
7. Kaip jūsų sukurtas DI audiogidas padeda įvairaus amžiaus grupėms ir kultūrinėms auditorijoms geriau pažinti paveldą?	
WISIT	„Tai čia sakyčiau apskritai audiogidai yra prieinamumą didinantis sprendimas. Antra, tai įdomiai papasakota istorija, tai, o kaip minėjau, kad žmonės tiesiog jautėsi, kad daug daugiau sužinojo faktų, tuo pačiu per istoriją, bet faktų.“ (Informantas 3)
	„Tai, jo, jeig išskirti tas amžiaus grupes, tai aš taip įsivaizduoju, kaip ir kiekvienam, nežinau, filme iš tikrųjų žmonės, skirtingo amžiaus žmonės gali surasti sau atliepiančius dalykus. Gal ten, tarkim kažkoks gal, nežinau, žmogus, kuris, tarkim, dar nėra netekęs artimo žmogaus, tai tą visą istoriją vienaip pereina. Nu, tarkim Barbora miršta gale, tai vienaip, tarkim, įvertins tą visą istoriją, galbūt žmogus, kuris ten jau turi patirties, kaip sakyti, tos gyvenimiškos, jis jau labiau atsilies. Čia iš tikrųjų tas vertinimas toksai daugiau yra kaip į meno kūrinį, aišku, kur tu visko pats vis tiek surandi savo asmeniniu aspektu, nes tai yra istorija. Aš tą manau taip, kad, jeigu išskiriam, kad bendrai audiogidas bando apimti kuo daugiau, nu, kaip sakyti, kad visoms amžiaus grupėms jisai tiktų. Ten nėra nei vulgarumų kažkokių tai, nei labai mokslinių ten dalykų. Tai amžiaus, skirtingoms amžiaus grupėms, galbūt labiausiai tas veikia, kad būtent iš istorijos tu vis tiek, kai žiūri filmą, tu pasiimi sau. Galbūt kažkam labiausiai patiko oranžerijos gyvūnai, žinai, kad, tarkim, jaunesniems kažkokiems. Čia gal daugiau išskirčiau, pagal asmenybių pomėgių tipus. Kažkas, pavyzdžiui, su medžiokle labai ten yra susijęs, tai galbūt apie tą mešką, kuri ten buvo sugauta labai neseniai. Arba kaip ten triušį medžiojo Barbora, ji iš viso buvo mėgėja medžioklės.“ (Informantas 4)
8. Kokie, jūsų nuomone, konkretūs DI audiogido elementai skatina emocinį įsitraukimą KP objekte?	

WISIT	„Jo, tai, va, čia gal dar vienas dalykas, ką noriu akcentuoti, tai mes kaip rūšis, kaip žmonės, nežinau, kaip mūsų smegenys, mes veikiam ne, ne kaip lentyna, kuomet sudedam faktus, bet mes veikiam, kaip knyga ir pastraipa, kad nu skaitom, ta prasme, istorijas vieni kitiems perduodam. Pasakojame istorijas, ten, kas man vakar nutiko ir pradėdus pasakoti, gal žinot, tokį anekdotą girdėjau. Tai, nu, mes istorijas visad daug geriau prisimenam, kaip mes esam sukurti. Taip, na, turbūt evoliuciškai perdavė informaciją labai daug metų. Tūkstantmečių, gal milijonų. Pirmas dalykas. O antras dalykas, tai, turbūt, padeda, nu, susitapatinimas su veikėjais, tai čia jau irgi iš tos visiškai pramogų industrijos, kada eina gal pasakojimas apie kažkokį tai, nežinau princą ar princesę, atitinkamai pagal lytį, ta prasme, tu galbūt nu matai kažkokias alegorijas ten, kas vyksta šiandieniniame gyvenime. Ten, va, ta pati Žygimanto Augusto ir Barboros Radvilaitės meilės istorija. Tai jinau dėl to ir yra populiaru, kada daug kas atpažįsta, kada kažkokie elementai kiekvienai porai, kiekvienam žmogui yra kažkada galbūt nutikę.“ (Informantas 3) „Tai yra drama, tikriausiai tai yra konfliktas, tai yra istorijos, kaip sakyti scenarijaus rašymas, scenarijus, pasakojimas. Tas emocinis įsitraukimas ir yra, bandymas, kad mes planavom, kad kiekvienoj stotelėj būtų kažkokias konfliktas. Tai aš manau, kad tas pagrindinis dalykas ir yra emociniam įsitraukimui. Tu galvoji, kad, nu, ar yra personažas, kuris siekia vieno, bet yra kažkokia kliūtis, kuri neleidžia jam pasiekti. Jeigu klausytojas susitapatino su tuo personažu kažkiek tai, tai jisai nori, kad tas personažas pasiektų savo, bet, vat, kažkas ten sukludo ir tada atsiranda tas, manau, emocinis ryšys.“ (Informantas 4)
Klausimai, susiję su DI audiogido įtaka KP objekto žinomumui	
9. Kaip, jūsų nuomone, DI audiogidas galėtų padėti KP objektams pasiekti platesnę auditoriją? Ar galėtumėte įvardyti kitus DI įrankius, kaip tinkamus KP objekto žinomumui didinti?	
WISIT	„Manau, taip, gali. Su kuo gal tik susiduriame, kad labai daug nuo tada, kai jie išpopuliarėjo, atsirado išmanieji telefonai ir pasidarė lengva audiogidus turėti arba sukurti. Tai labai daug buvo sukurta žemos kokybės turinio, tai audiogidai turi tą, kaip ir prastą reputaciją, kad tai dažnai gali būti nelabai įdomu <...>. Tai man pačiam buvo tokia, vat, įdomi situacija, kad ten Stambule kažkokie tai sultono rūmai tokią sistemą padarė, kada tu gali kasoje pirkti bilietą su audio turu, tai yra viena kaina, bet po to gali nusipirkti, jeigu nori audio turą viduj, bet viduje jau brangiau <....>. Mes įeinam į vidų ir pamatom, kad ten nieko nėra, ten yra senos akmeninės sienos. Maži langiukai, nu, toks nežinau, tūkstančių metų senumo pastatas, kuriame, turbūt, prieš tuos tūkstančius metų nelabai buvo ką pažiūrėti. <...> Tada, nu, gerai, išeitis yra pasiimti audio turą ir pasiimti tą audio turą ir jame nieko įdomaus, ta prasme, vėl kažkaip tai pasakoja kažkokią tai faktinę istoriją. Tu ten galėjai paskaityti vikipediją ir būtų įdomiau. Tai aš manau, daug žmonių turi tokią patirtį, kad kažkur pabandė, tai buvo pakankamai neįdomu ir, na, tada per dirbtinį intelektą galima daugiau užkabinti tai, kas ten yra padaryta. Su dirbtiniu intelektu, su ML. Bet, jeigu taip, iš tikrųjų, mases, tai reikia dar daugiau kažkokios naujienos arba šokiravimo, tai čia jau tokie viešieji ryšiai. Reikėtų, nu, galbūt, kažkas supyktų, tada pakomentuotų, kad jie ten padarė, nežinau, neteisingai arba netiksliai. O kaip galima užmegzti visą pokalbį, kad vieni gintų, kiti pultų.“ (Informantas 3)

	„Jo, nu, vat, kaip sakyt, galimas vienas iš variantų yra, kad, pasiimt, tą technologiją ir ja kažkaip suasmenint, tai padaryti, kad personažas pasakoja, ką mes ir darėm, iš tikrųjų, kažkokiai žymus personažas yra tavo gidas. Todėl žmonės masina tas dalykas, kad ne tik naujovė, bet ir, kaip sakyt, kaip buvo su tuo Naujajam projektui, kad, va, čia žmogus, kurį žmonės pažįsta iš kažkur tai, iš istorijos ir įdomu vien dėl to. Tai manau, tas gali masinti žmones, iš tikrųjų tuomet labiausiai, kad, vat, yra kažkokiai, tai įžymybė, galima būtų ant to statyti. O iš technologinių sprendimų, ten nu, kaip sakyt, chatai visokie, gal viena iš idėjų, kai mes ten vystėm šitą projektą, tai buvo tas, kad būtų chatbotas, kad galėtum susikalbėt. Tarkim, jei turi klausimą apie kažkokį tai dalyką, gali parašyti arba tam įsakyti, pasakyti, paklausti žodžiu to Tiškevičiaus apie kažkokį tai faktą, kurį galbūt praleidai ir norėtum tiesiog daugiau apie tą faktą sužinoti ir tada, kaip sakyt, tada tu kalbiesi, galbūt visas gidas galėtų būti vien tokio kalbėjimosi pagrindu. Dėl žinomumo didinimo, tai manau, tikrai galima taip sakyt, nu, vat, vienas dalykas jo naujovė, kitas dalykas yra, kad vat pabendrauti su įžymybe, sužinoti tada, tarkim, iš edukacinės pusės, kad čia yra ne, ne taip, kad tiesiog, kad nu galbūt perskaitai vadovėlį, bet realiai gali komunikuoti kaip su žmogum, kaip su mokytoju. Čia galima per labai daug skirtingų priemonių tą išpopuliarinti, bandyti išstumti į plačiuosius interneto vandenius.“ (Informantas 4)
10. Kaip manote, kokią vertę DI audiogidas ir kiti DI grįsti produktai suteikia kultūros paveldo objekto lankytojams?	
WISIT	„Labai, labai natūraliai, turbūt čia tiktais pasikartosiu iš ankstesnių atsakymų, kad, na, tas pasakojimo būdas. Prieinamas įdomus pasakojimo būdas, tiesiog, žmonėms, jiems leidžia daugiau sužinoti apie objektą <...>. Tai, aš manau, kad yra natūralu, kad kai pradedi kažkuo domėtis, tai, va, galbūt galėjo atrodyti, kad Raudondvaris turi istoriją, bet galbūt jina labai mažai kažkuo mane sudominanti. Bet sužinai vieną kitą faktą, sužinai kažkokį dar laikotarpį ir kitą kartą, galbūt, sužinojus, kad apie tą kitą laikotarpį vėl yra atnaujinimas, tai gali mane sudominti apsilankyti trečią, ketvirtą kartą, kad pamatyt tą istorijos tęsinį, na, jį patirti su visom galbūt, storytellingo ir efektų galimybėm.“ (Informantas 3) „Na tai iš tikro čia labai apie visą, tikriausiai, tas vertės jau apkalbėjom, tai jeigu išskiriant, tai tikriausiai yra tas prieinamumas, kad galima su dirbtiniu intelektu tiesiog, tarkim, kalbas greičiau ar pigiau išversti. Dėl preciziškumo, aišku, vis tiek reikėtų naudoti vertėją, kad jis patikrintų, bet jau vis tiek visas tas darbas gaunasi, kad tikrai greitesnis. Ir tada, kaip sakyt, edukacija, kuri manau, yra didelis dalykas, kad galima padaryti tą žinių įsisavinimą, stipresnį, geresnį. Tai vat gal pirmiausiai prieinamumas, edukacija. Jo, kaip sakyt į tą vos ne edukaciją, iš tikrųjų, ir pramoga yra tas dalykas, kad tą pačią vertę, kuria, žinai, ką kuria ir, tarkim, filmai, kad tu ateini ten, kaip sakyt, truputį pabėgti gal nuo savo pasaulio ir pasinerti į kažkokią istoriją. Ir žinių, ir džiaugsmo gali sukurti tiesiog emocijų.“ (Informantas 4)

Koreliaciniai ryšiai tarp DI audiogido kuriamos patirties lankytojų ir Raudondvario dvaro žinomumo skatinimo

1. Ryšys tarp visų DI audiogido aspektų ir bendros patirties su DI audiogidu vertinimo

Correlations			DI savybės	Bendros patirties, naudojantis DI audiogidu, vertinimas
Spearman's rho	DI audiogido aspektai	Correlation Coefficient	1.000	.768**
		Sig. (2-tailed)	.	<.001
		N	114	114
	Bendros patirties, naudojantis DI audiogidu, vertinimas	Correlation Coefficient	.768**	1.000
		Sig. (2-tailed)	<.001	.
		N	114	114

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

2. Ryšys tarp bendros patirties, naudojantis DI audiogidu, vertinimo ir respondento ketinimo pakartoti DI audiogido turą

Correlations			Bendros patirties, naudojantis DI audiogidu, vertinimas	Respondento ketinimas pakartoti šį DI audiogido turą
Spearman's rho	Bendros patirties, naudojantis DI audiogidu, vertinimas	Correlation Coefficient	1.000	.415**
		Sig. (2-tailed)	.	<.001
		N	114	114
	Respondento ketinimas pakartoti šį DI audiogido turą	Correlation Coefficient	.415**	1.000
		Sig. (2-tailed)	<.001	.
		N	114	114

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

3. Ryšys tarp bendros patirties, naudojantis DI audiogidu, vertinimo ir ketinimo rekomenduoti DI audiogidą kitiems

Correlations			Bendros patirties, naudojantis DI audiogidu, vertinimas	Respondento ketinimas rekomenduoti DI audiogidą kitiems
Spearman's rho	Bendros patirties, naudojantis DI audiogidu, vertinimas	Correlation Coefficient	1.000	.548**
		Sig. (2-tailed)	.	<.001
		N	114	114
	Respondento ketinimas rekomenduoti DI audiogidą kitiems	Correlation Coefficient	.548**	1.000
		Sig. (2-tailed)	<.001	.
		N	114	114

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

4. Ryšiai tarp atskirų DI audiogido aspektų ir respondentų ketinimo rekomenduoti DI audiogidą kitiems

Correlations									
			Respondento ketinimas rekomenduoti DI audiogidą kitiems	DI audiogido turinys pakankamai išsamus, informatyvus	Turas su DI audiogidu įtraukė į geresnį RD pažinimą	Toks naujas pažinimo būdas praturtina pažinimo procesą papildoma informacija	DI audiogido efektų vertinimas	DI audiogidas suteikė naudos	DI audiogido kokybė ir nauda atitinka sumokėtą kainą
Spearman's rho	Respondento ketinimas rekomenduoti DI audiogidą kitiems	Correlation Coefficient	1.000	.445**	.447**	.408**	.494**	.398**	.360**
		Sig. (2-tailed)	.	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001
		N	114	114	114	114	114	114	114

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

5. Ryšys tarp respondentų ketinimo pakartoti turą su DI audiogidu ir ketinimo rekomenduoti jį kitiems

Correlations				
			Respondento ketinimas pakartoti šį DI audiogido turą	Respondento ketinimas rekomenduoti DI audiogidą kitiems
Spearman's rho	Respondento ketinimas pakartoti šį DI audiogido turą	Correlation Coefficient	1.000	.406**
		Sig. (2-tailed)	.	<.001
		N	114	114
	Respondento ketinimas rekomenduoti DI audiogidą kitiems	Correlation Coefficient	.406**	1.000
		Sig. (2-tailed)	<.001	.
		N	114	114

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

6. Ryšys tarp respondentų bendros patirties, naudojantis DI audiogidu, vertinimo ir nuomonės, kad turą su DI audiogidu paslaugos pasiūlymas didina Raudondvario dvaro žinomumą visuomenėje

Correlations				
			DI audiogidas didina RD žinomumą visuomenėje	Bendros patirties, naudojantis DI audiogidu, vertinimas
Spearman's rho	DI audiogidas didina RD žinomumą visuomenėje	Correlation Coefficient	1.000	.452**
		Sig. (2-tailed)	.	<.001
		N	114	114
	Bendros patirties, naudojantis DI audiogidu, vertinimas	Correlation Coefficient	.452**	1.000
		Sig. (2-tailed)	<.001	.
		N	114	114

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

BAIGIAMOJO MAGISTRO DARBO RENGIMO GRAFIKAS

Darbo tema: **DIRBTINIŲ INTELEKTŲ GRĮŠTO PRODUKTO ĮTAKA KULTŪROS
PAVELDO OBJEKTO LANKYTOJŲ PATIRČIAI IR ŽINOMUMUI SKATINTI**

Su darbo vadovu (-e) suderinta + 2024 09 02

(data, parašas)

Studento (-ės) vardas, pavardė Aistė Varkulevičiūtė

Darbo vadovo (-ės) vardas, pavardė Virginija Jurėnienė

Atliktų užduočių apibūdinimas	Užduočių atlikimo galutinis terminas	Užduoties atlikimo data	Baigiamojo magistro darbo vadovo (-ės) parašas	Pastabos
Sprendimas dėl magistro darbo temos ir tipo aptariant su darbo vadovu (-e); darbo tikslo ir uždavinių formuluotės	Iki rugsėjo 10 d.	Rugsėjo 8 d.		
<i>BD darbo temos, jos aktualumo, darbo tikslo, uždavinių, darbo struktūros ir metodų pristatymas metodiniame seminare</i>	Rugsėjo 18 d.	Rugsėjo 15 d.		Pristatyta
Pirmo teorinės darbo dalies varianto pateikimas darbo vadovui (-ei)	Iki spalio 15 d.	Spalio 15 d.		
Baigtos teorinės darbo dalies ir numatomo tyrimo metodikos arba projekto inicijavimo ir planavimo dalių pirmo varianto pateikimas darbo vadovui (-ei)	Iki spalio 28 d.	Lapkričio 4 d.		
<i>Teorinės dalies svarbiausių išvadų, darbo problemos sprendimo modelio, planuojamo tyrimo metodologijos pristatymas metodiniame seminare</i>	Lapkričio 6 d.	Lapkričio 4 d.		Pristatyta
Pirmo viso darbo varianto pateikimas darbo vadovui (-ei)	Iki gruodžio 2 d.	Gruodžio 20 d.		
Pirmo viso darbo varianto <i>pristatymas metodiniame seminare</i>	Gruodžio 11 d.	Gruodžio 11 d.		Pristatyti iki tol gauti rezultatai.

Galutinio darbo varianto įkėlimas į VU studijų informacinę sistemą	Iki sausio 3 d.	Sausio 3 d.		
--	-----------------	-------------	--	--