

**VILNIAUS UNIVERSITETAS
KAUNO FAKULTETAS**

SOCIALINIŲ MOKSLŲ IR TAIKOMOSIOS INFORMATIKOS INSTITUTAS

MENO VADYBOS STUDIJŲ PROGRAMA
KODAS

INDRĖ KRONKAITIENĖ

MAGISTRO BAIGIAMASIS DARBAS
**DIRBTINIO INTELEKTO POKALBIŲ ROBOTŲ TAIKYMAS,
EFEKTYVINANT MUZIEJŲ KOMUNIKACIJĄ**

KAUNAS
2026

**VILNIAUS UNIVERSITETAS
KAUNO FAKULTETAS**

SOCIALINIŲ MOKSLŲ IR TAIKOMOSIOS INFORMATIKOS INSTITUTAS

MENO VADYBOS STUDIJŲ PROGRAMA
KODAS

INDRĖ KRONKAITIENĖ

MAGISTRO BAIGIAMASIS DARBAS

**DIRBTINIO INTELEKTO POKALBIŲ ROBOTŲ TAIKYMAS,
EFEKTYVINANT MUZIEJŲ KOMUNIKACIJĄ**

Darbo vadovas (-ė) _____
(parašas)

doc. dr. Dovilė Balevičienė
(mokslinis laipsnis, vardas, pavardė)

Magistrantas (-ė) _____
(parašas)

Darbo įteikimo data _____

Registracijos Nr. ____

KAUNAS
2026

TURINYS

SANTRUMPŲ SĄRAŠAS.....	5
LENTELIŲ SĄRAŠAS	6
PAVEIKSLŲ SĄRAŠAS	7
ĮVADAS	8
1. DIRBTINIO INTELEKTO POKALBIŲ ROBOTŲ IR MUZIEJINĖS KOMUNIKACIJOS TEORINIAI ASPEKTAI.....	11
1.1. Dirbtinio intelekto pokalbių robotai.....	11
1.1.1. Dirbtinio intelekto pokalbių robotų samprata ir raida.....	11
1.1.2. Pokalbių robotų klasifikacija	15
1.1.3. Dirbtinio intelekto pokalbio roboto efektyvumo vertinimas	22
1.1.4. Dirbtinio intelekto pokalbių robotų taikymo komunikacijoje specifika	25
1.2. Muziejinė komunikacija.....	28
1.2.1. Muziejinės komunikacijos specifika.....	28
1.2.2. Muziejaus komunikacija su suinteresuotaisiais	30
1.2.3. Efektyvios komunikacijos dedamosios.....	32
1.3. Dirbtinio intelekto pokalbių roboto taikymo muziejų komunikacijos efektyvinime teorinis modelis	34
2. DIRBTINIO INTELEKTO POKALBIŲ ROBOTŲ TAIKymo MUZIEJŲ KOMUNIKACIJOS EFEKTYVINIMUI EMPIRINIS TYRIMAS	38
2.1. Dirbtinio intelekto pokalbių robotų taikymo muziejinės komunikacijos efektyvinimui empirinio tyrimo metodologija	38
2.1.1. Dirbtinio intelekto pokalbių roboto diegimas	41
2.1.2. Kiekybinio tyrimo metodika	43
2.1.3. Kokybinio tyrimo metodika.....	46
2.2. Dirbtinio intelekto pokalbių robotų taikymo muziejų komunikacijos efektyvinimui empirinio tyrimo rezultatų analizė	48
2.2.1. Kiekybinio tyrimo duomenų analizė.....	48
2.2.2. Kokybinio tyrimo duomenų (turinio) analizė	55
2.2.3. Kokybinio tyrimo duomenų (pusiau struktūruoto interviu) analizė	61
2.2.4. Kiekybinio ir kokybinių tyrimų rezultatų palyginimas.....	65

2.3. Dirbtinio intelekto pokalbių roboto taikymo muziejų komunikacijos efektyvinimui	
teorinio modelio patikrinimas	66
2.4. Empirinio tyrimo rezultatų mokslinė diskusija.....	68
IŠVADOS IR REKOMENDACIJOS	70
SUMMARY	74
LITERATŪROS SĄRAŠAS	76
PRIEDAI.....	81

SANTRUMPŲ SĄRAŠAS

AIML – dirbtinio intelekto žymėjimo kalba

DI – dirbtinis intelektas

DUK - dažniausiai užduodami klausimai

ICOM - tarptautinė muziejų taryba

IKT - informacinės komunikacinės technologijos

KPI – pagrindiniai veiklos rodikliai

LLM – didieji kalbos modeliai

NLP - natūralios kalbos apdorojimas

ML - mašininis mokymasis

LENTELIŲ SĄRAŠAS

1 lentelė Pokalbių robotų apibrėžimai	12
2 lentelė Pokalbių robotų privalumai ir trūkumai (pagal technologinį veikimo metodą).....	16
3 lentelė DI pokalbių robotų taikymo komunikacijoje privalumai ir iššūkiai	26
4 lentelė Anketinės apklausos klausimų blokai	44
5 lentelė DI pokalbių roboto komunikacines savybes matuojančių teiginių vidurkiai	52
6 lentelė Muziejinės komunikacijos efektyvumą matuojančių teiginių vidurkiai	52
7 lentelė Respondentų sociodemografiniai duomenys.....	53
8 lentelė Pagrindiniai kiekybiniai duomenys (iš Chatbase platformos).....	56
9 lentelė Analizės kategorijos	61
10 lentelė Kiekybinio ir kokybinių duomenų palyginimas.....	65

PAVEIKSLŲ SĄRAŠAS

1 pav. Dirbtinio intelekto pokalbių robotų raida.....	13
3 pav. Daugiamatė pokalbių robotų klasifikacija	20
4 pav. Pokalbių roboto veiklos efektyvumo vertinimo rodikliai	23
5 pav. Pokalbių roboto veikimo mišrių metodų vertinimo sistema	25
6 pav. Muziejinės komunikacijos tipai ir tikslai	29
7 pav. 7 efektyvios komunikacijos dedamosios.....	33
8 pav. Dirbtinio intelekto pokalbių roboto taikymo muziejų komunikacijos efektyvinime teorinis modelis	35
9 pav. Tyrimo procesas	40
10 pav. Patirties bendraujant su DI pokalbių robotu vertinimas.....	49
11 pav. Lankymosi muziejaus svetainėje dažnumas.....	50
12 pav. Lankytojų užklausų tematika	57
13 pav. DI pokalbių roboto atsakymų tinkamumas	58
14 pav. Patikslintas DI pokalbių roboto taikymo muziejų komunikacijos efektyvinimui teorinis modelis	67

IVADAS

Darbo temos aktualumas. Dirbtinio intelekto (DI) technologijos gyvuoja jau gerokai ilgiau nei pusę amžiaus, tačiau didžiausias jų vystymosi, naudojimo ir pritaikymo šuolis pastebimas pastaraisiais metais. Privatus sektorius visada buvo laikomas DI technologijų taikymo lyderiu, tačiau DI technologijos pastebimai skverbiasi ir į viešojo sektoriaus institucijas, kurios taip pat ieško inovatyvių sprendimų, susijusių su teikiamų paslaugų efektyvinimu, prieinamumu, kokybės gerinimu. Vienas tokių sprendimų – DI pagrindu veikiantys pokalbių robotai (angl. *chatbots*), kurie vis aktualesni tampa komunikacijos srityje. DI pokalbių robotai palaiko pokalbį su žmogumi balsu ar tekstu, todėl gali pakeisti tradicinius informacijos perdavimo būdus (Adamopoulou et al. 2020). Muziejų sektoriuje šių technologijų taikymą analizavo Varitimiadis et al. (2019), Štekerova (2022), akcentuodami, kad DI pokalbių robotai gali tapti inovatyviu įrankiu muziejų veikloje. Jie suteikia galimybę teikti personalizuotą, pastoviai prieinamą informaciją vartotojams, stiprinti jų įsitraukimą, bei kurti interaktyvias patirtis (Gaia et al. 2019; Varitimiadis et al. 2019; Štekerova 2022).

Privačiame sektoriuje pokalbių robotai jau plačiai naudojami klientų aptarnavimo, rinkodaros ir informacijos sklaidos tikslais (Lee 2020, Uzoka et al. 2024), kultūros srityje šių technologijų integracija vis dar vertinama kaip naujovė – ne išimtis ir muziejai. Visgi, DI technologijų diegimas muziejuose kelia ir tam tikrų iššūkių – pradedant technologinių žinių ir žmogiškųjų išteklių stygiu, baigiant etiniais, teisiniais bei duomenų apsaugos klausimais (Valstybės kontrolė 2025, Lietuvos DI strategija 2019). Be to, viešajame sektoriuje, tame tarpe ir muziejuose, technologinės naujovės integruojamos gerokai lėčiau nes trūksta ir tam reikalingo finansavimo, ir dažnai susiduriama su biurokratinėmis kliūtimis (Lietuvos DI strategija 2019).

Vis tik, moksliniuose tyrimuose atskleidžiama, kad pokalbių robotų diegimas muziejuose gali pagerinti vartotojo patirtį, ypač jaunimo auditorijos tarpe. Pokalbių robotai gali būti panaudojami kaip virtualūs gidai, informacijos teikėjai ar personalizuotos patirties kūrėjai, kadangi jie gali reaguoti ir atsakyti į jiems užduodamus į klausimus, susijusius su muziejaus kolekcijomis ir muziejaus veikla (Boiano et al. 2018, Gaia et al. 2019, Štekerova 2022; Varitimiadis et al. 2020; Vidu et al. 2021). Atliktuose tyrimuose pažymima, kad pokalbių robotai gali apdoroti beveik iki 70 proc. įprastinių klientų užklausų, taip padidindami bendrą veiklos efektyvumą. Vienas iš pagrindinių jų privalumų yra gebėjimas veikti ištisą parą, septynias dienas per savaitę, užtikrinant, kad vartotojai gaus pagalbą bet

kuriuo metu, nepriklausomai nuo nustatyto įstaigos darbo laiko, taigi mažėja ir žmogiškųjų išteklių sąnaudos (Altarif et al. 2022; Lee 2020; Miraz et al. 2024; Uzoka et al. 2024). Kaip pažymi Dovydaitytė (2015) ir Šuminas (2014) šiuolaikinei muziejinei komunikacijai pereinant iš vienkryptės, orientuotos į informavimą, į dvikryptę, grįstą interaktyvumu ir dialogu ir lankytojų įtrauktimi, DI sprendimai, tokie kaip DI pokalbių robotai, gali tapti inovatyvia priemone šiam tikslui pasiekti.

Darbo problemos ištirtumo lygis ir darbo temos naujumas. Mokslinėje literatūroje pokalbių robotų taikymas versle ir klientų aptarnavimo srityse yra pakankamai plačiai analizuotas (Adamopoulou et al. 2020; Lee 2020; Altarif et al. 2022; Dube 2024; Uzoka et al. 2024, Miraz et al. 2024), tačiau kultūros organizacijų ir ypač muziejų kontekste ši tema beveik netyrinėta. Kai kuriuose tyrimuose (Boiano et al. 2018; Gaia et al. 2019; Vidu et al. 2021) nagrinėjamos atskiros DI pokalbių robotų panaudojimo kultūros sektoriuje formos, tačiau pokalbių robotų taikymo galimybės muziejų komunikacijoje ar muziejų komunikacijos efektyvinimui analizuojamos labai fragmentiškai, didesnę dėmesį teikiant pokalbių robotui kaip technologijai ir lankytojų įsitraukimo įrankiui (Štekerova 2022; Varitimiadis et al. 2020), tačiau nevertinant poveikio komunikacijos efektyvumui. Todėl, galima teigti, kad ši tema yra pakankamai nauja ir tiek teoriniu, tiek praktiniu lygmeniu reikalingas išsamesnis tyrimas siekiant įvertinti pokalbių robotų poveikį muziejų komunikacijos efektyvumui.

Darbo problema – kaip dirbtinio intelekto pokalbių robotai gali prisidėti prie muziejų komunikacijos efektyvinimo.

Darbo objektas – dirbtinio intelekto pokalbių robotų taikymas muziejų komunikacijoje.

Darbo tikslas – įvertinti įdiegto dirbtinio intelekto pokalbių roboto poveikį muziejų komunikacijos efektyvumui.

Darbo uždaviniai:

1. Išanalizuoti dirbtinio intelekto pokalbių robotų teorinius aspektus, aptariant jų taikymo komunikacijoje specifiką.
2. Išnagrinėti muziejinės komunikacijos teorinius aspektus, išryškinant efektyvios komunikacijos teorines dedamąsias.
3. Sudaryti dirbtinio intelekto pokalbių robotų taikymo muziejų komunikacijos efektyvinimui teorinį modelį.
4. Įdiegti dirbtinio intelekto pokalbių roboto prototipą muziejaus interneto svetainėje.
5. Empiriškai patikrinti suformuotą dirbtinio intelekto pokalbių robotų taikymo muziejų komunikacijos efektyvinimui teorinį modelį.

Tyrimo metodai. Teorinėje darbo dalyje taikoma mokslinės literatūros ir šaltinių analizė, pateikiant, sisteminant, lyginant ir apibendrinant skirtingų autorių požiūrius. Atliekant empirinį tyrimą, taikomas mišrių metodų tyrimas duomenys renkami tiek kiekybiniu būdu – atlikta anketinė apklausa, tiek kokybiniu būdu – atlikti turinio analizė ir interviu.

Darbo struktūra. Darbą sudaro dvi pagrindinės struktūrinės dalys: teorinė ir empirinė. Teorinėje darbo dalyje analizuojami dirbtinio intelekto pokalbių robotų ir muziejinės komunikacijos teoriniai aspektai, išryškinamos teorinės efektyvios komunikacijos dedamosios bei aptariamoms dirbtinio intelekto pokalbių robotų taikymo komunikacijoje galimybės. Remiantis teorija, sufomuojamas dirbtinio intelekto pokalbių roboto taikymo muziejų komunikacijos efektyvinimui teorinis modelis. Empirinėje darbo dalyje pateikiama empirinio tyrimo metodologija: tyrimų metodika bei tyrimų rezultatų analizė, empiriškai tikrinamas ir tikslinamas teorinis dirbtinio intelekto pokalbių roboto taikymo muziejų komunikacijos efektyvinimui teorinis modelis. Darbo pabaigoje pateikiamos išvados ir rekomendacijos.

1. DIRBTINIO INTELEKTO POKALBIŲ ROBOTŲ IR MUZIEJINĖS KOMUNIKACIJOS TEORINIAI ASPEKTAI

Šio darbo skyriaus pirmame poskyryje nagrinėjama dirbtinio intelekto robotų samprata ir raida, analizuojama jų klasifikacijos įvairovė, apžvelgiamos ir palyginamos pokalbių robotų efektyvumo vertinimo metodikos. Antrame poskyryje nagrinėjama muziejinės komunikacijos specifika, apžvelgiama muziejaus komunikacija su suinteresuotaisiais. Trečiame poskyryje analizuojama efektyvios komunikacijos samprata ir išryškinamos 7 efektyvios komunikacijos dedamosios. Ketvirtame poskyryje nagrinėjama dirbtinio intelekto pokalbių robotų taikymo komunikacijoje specifika. Penktasis poskyris skirtas dirbtinio intelekto pokalbių robotų taikymo muziejaus komunikacijos efektyvinimui teorinio modelio suformavimui ir pagrindimui.

1.1. Dirbtinio intelekto pokalbių robotai

1.1.1. Dirbtinio intelekto pokalbių robotų samprata ir raida

Dirbtinio intelekto pokalbių robotai (angl. *AI chatbots*) – tai programinės įrangos sistemos, sukurtos tam, kad galėtų palaikyti dialogą su žmonėmis naudojant tekstinę ar balsinę sąsają. Jie yra žmogaus – kompiuterio sąveikos modelis, leidžiantis vartotojui bendrauti natūralia kalba (Adamopoulou et al. 2020). Šių robotų veikimas grindžiamas dirbtinio intelekto technologijomis, ypač natūraliosios kalbos apdorojimu (NLP), kuris suteikia galimybę suprasti žmogaus išsakytus prašymus, užklausas ar komandas ir generuoti tinkamus atsakymus (Dube 2024).

Skirtingi autoriai pateikia įvairius DI pokalbių robotų apibrėžimus (žr. 1 lentelę), kurie išryškina jų funkcionalumo ir paskirties aspektus. Pasak Adamopoulou et al. (2020), pokalbių robotas yra „dirbtinio intelekto programa, skirta imituoti pokalbį su žmonėmis pasitelkiant tekstą ar balsą“. Dube (2024) teigia, kad pokalbių robotai yra „kompiuterinės programos, galinčios suprasti žmogaus balsu ar tekstu išreikštus prašymus ir atsakyti į paslaugų užklausas pasitelkiant anksčiau sukauptus duomenis“. Boiano et al. (2018) pokalbių robotus apibrėžia kaip „virtualius asistentus, kurie, naudodami natūraliosios kalbos apdorojimą, gali imituoti dialogą ir atlikti įvairias auditorijos įtraukimo funkcijas“. Tuo tarpu Miraz ir bendraautoriai (2024) akcentuoja, kad DI pokalbių robotai yra „skaitmeniniai įrankiai, kurie ne tik optimizuoja klientų aptarnavimo procesus, bet ir padeda kurti ilgalaikius santykius su vartotojais, užtikrindami nuoseklią komunikaciją“. Altarif et al. (2022) pokalbių robotus apibūdina kaip „naujos kartos komunikacijos priemones, kurios, pasitelkdamos DI, personalizuoja ir automatizuoja sąveiką tarp organizacijų ir vartotojų“.

Pokalbių robotų apibrėžimai

Autorius, metai	Dirbtinio intelekto pokalbių roboto apibrėžimas
Adamopoulou et al. 2020	Dirbtinio intelekto programa, skirta imituoti pokalbį su žmonėmis pasitelkiant tekstą ar balsą.
Dube 2024	Kompiuterinės programos, galinčios suprasti žmogaus balsu ar tekstu išreikštus prašymus ir atsakyti į paslaugų užklausas pasitelkiant anksčiau sukauptus duomenis.
Boiano et al. 2018	Virtualūs asistentai, kurie, naudodami natūraliosios kalbos apdorojimą, gali imituoti dialogą ir atlikti įvairias auditorijos įtraukimo funkcijas.
Miraz et al. 2024	Skaitmeniniai įrankiai, kurie ne tik optimizuoja klientų aptarnavimo procesus, bet ir padeda kurti ilgalaikius santykius su vartotojais, užtikrindami nuoseklią komunikaciją.
Altarif et al. 2022	Naujos kartos komunikacijos priemonės, kurios, pasitelkiamos DI, personalizuoja ir automatizuoja sąveiką tarp organizacijų ir vartotojų.“

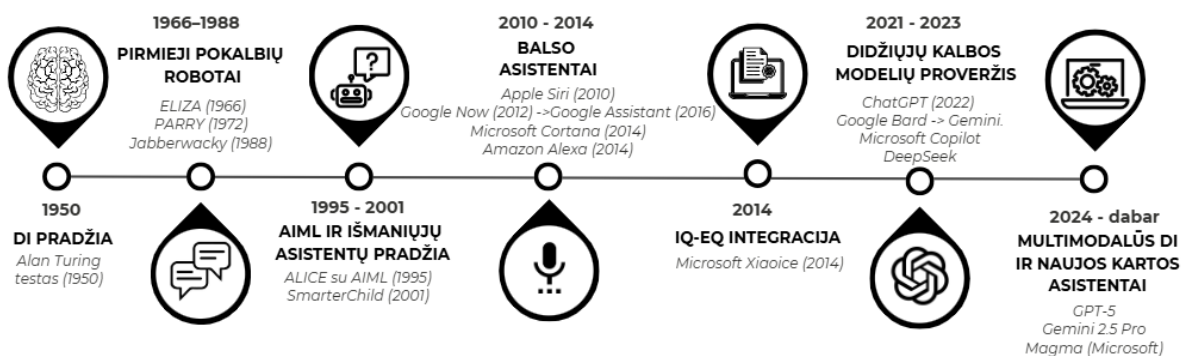
Šaltinis: sudaryta autorės

Pokalbių robotai neretai dar yra vadinami virtualiais asistentais, išmaniaisiais agentais ar skaitmeniniais pagalbininkais (Adamopoulou et al. 2020). Juos galima įdiegti įvairiuose kanaluose: interneto svetainėse, mobiliuosiuose įrenginiuose, socialinių tinklų platformose (Altarif et al. 2022, Miraz et al. 2024). Dirbtinio intelekto pokalbių robotų paskirtis siejama su tuo, kad jie padeda pagerinti ryšius su klientais, spartina komunikacijos procesus, suteikia greitą pagalbą, o taip pat automatizuoja pasikartojančias užduotis, mažina darbuotojų darbo krūvį bei užtikrina paslaugų prieinamumą, taip didindami bendrą klientų aptarnavimo efektyvumą (Miraz et al., 2024; Uzoka et al., 2024).

Šiuolaikiniams pokalbių robotams būdingas ne tik funkcionalumas, bet ir gebėjimas imituoti natūralų žmogaus pokalbį. Jie supranta užklausų kontekstą, prisitaiko prie vartotojo elgsenos ir palaiko nuoseklų pokalbį. Šiuo tikslu pasitelkiamas natūralios kalbos apdorojimas ir konteksto suvokimas, kad būtų sugeneruoti dinamiški, personalizuoti atsakymai ir suformuojama teigiama vartotojų patirtis (Lee, 2020; Dube, 2024; Vidu et al. 2021). Miraz ir kt. (2024) teigia, kad pokalbių robotų sėkmingumą lemia keletas faktorių: technologinės galimybės, paprastas naudojimas, efektyvi komunikacija.

Sparčiu tempu progresuojant informacinėms technologijoms, tobulėjo ir dirbtinio intelekto pokalbių robotai, o dėka giliojo mokymosi, kalbos bei vaizdų atpažinimo, mašininio mokymosi technologijų, jie pasiekė savo populiarumo aukštumas (Altarif et al. 2022). Dirbtinio intelekto pokalbių robotų istorinės raidos (1 pav.) užuomazgos siekia XX a. vidurį ir sietinos su žymiu britų matematiku, logiku Alan Turing, kuris 1950 m. iškėlė klausimą, ar mašinos gali mąstyti. Jis pristatė garsųjį Turingo testą, kuris ir tapo konceptualių pagrindų, leidusių kelti klausimą, ar mašina gali imituoti žmogaus mąstymą ir kalbą (Adamopoulou et al. 2020).

ELIZA (1966 m.) – pirmasis pokalbių robotas, kuris simuliuo psichoterapeuto pokalbį pagal šablonų atpažinimą, tačiau jo galimybės buvo labai ribotos – sistema negalėjo palaikyti ilgesnio pokalbio, atpažinti konteksto ar mokytis iš sąveikos (Adamopoulou et al. 2020; Onlim 2024). Vėlesniuose bandymuose, tokiuose kaip PARRY (1972 m.), sistemai buvo bandoma suteikti „asmenybės“ bruožų ir emocines reakcijas. PARRY buvo laikomas pažangesniu pokalbių agentu nei ELIZA, tačiau kalbos supratimo ir interpretavimo bei emocijų raiškos galimybės buvo nepakankamos. Be to, jam būdingas lėtas atsakymų generavimo greitis ir, kaip ir jo pirmtakas, iš sąveikos jis nesugebėjo mokytis (Adamopoulou et al. 2020). Po daugiau nei dešimtmečio sukuriamas Jabberwacky (1988 m.) ir pirmą kartą pokalbių robotų srityje pradedamas taikyti dirbtinis intelektas. Jabberwacky nuo kitų skyrėsi dar ir tuo, kad buvo parašytas CleverScript kalba, kuri remėsi skaičiuoklių principais ir palengvino pokalbių robotų kūrimą. Ši sistema naudojo kontekstinius šablonus, leidusius generuoti atsakymus remiantis ankstesnėmis sąveikomis (Adamopoulou et al. 2020). Jabberwacky buvo kuriamas su tikslu imituoti natūralų žmogaus pokalbį įdomiu, pramoginiu ir humoristiniu būdu, o internetas suteikė galimybę naudotis dinaminiu duomenų rinkiniu, sukauptu iš tūkstančių internetinių vartotojų sąveikų (Gaia et al. 2019). Vis dėlto Jabberwacky, kaip ir PARRY, trūko spartos apdorojant užklausas ir sklindaus veikimo esant dideliame vartotojų skaičiui (Adamopoulou et al. 2020).



1 pav. Dirbtinio intelekto pokalbių robotų raida

Sudaryta pagal Adamopoulou, E. et al. 2020. *Chatbots: History, technology, and applications*. Machine Learning with Applications, p. 2 – 3; Onlim. 2024. *The history of chatbots: From ELIZA to ChatGPT*; OpenAI. 2024. *Hello GPT-4o*; OpenAI. 2025. *Introducing GPT-5*; Pichai, S., Hassabis, D. 2024. *Our next-generation model: Gemini 1.5*; Pilzys, M. 2025. *Beyond Chatbots: How Multimodal LLMs Can Revolutionize Your Company Operations*.

Nuo 1995 m. reikšmingi pokyčiai DI pokalbių robotų srityje prasidėjo atsiradus ALICE. Jis buvo sukurtas naudojant žymėjimo (AIML) kalbą - XML schemą, kuri leido kurti natūralios kalbos programinius agentus (Gaia et al. 2019). Palyginus su ankstesnėmis sistemomis, ALICE turėjo žymiai didesnę informacijos šablonų rinkinį, todėl galėjo palaikyti platesnio masto pokalbius (Adamopoulou et al. 2020). Nors informacijos bazė buvo tikrai nemaža, tačiau ALICE neturėjo pažangių funkcijų ir nesugebėjo generuoti į žmogaus kalbą panašių atsakymų (Adamopoulou et al. 2020; Gaia et al. 2019). XXI a. pradžioje prasidėjo išmaniųjų asistentų era: SmarterChild (2001 m.) – pokalbių robotas, integruotas į populiarias momentinių žinučių platformas, tokias kaip AOL Instant Messenger ir MSN Messenger. Jis vienas pirmųjų pokalbių robotų, galėjusių suteikti praktinę pagalbą kasdienėse užduotyse, kadangi galėjo išgauti informaciją iš duomenų bazių.

SmarterChild galima laikyti ankstyvuju pirmtaku šiek tiek vėliau atsiradusiems išmaniesiems asistentams: „Apple Siri“ (2010 m.), „Google Now“ (2012 m.) bei „Amazon Alexa“ (2014 m.) ir „Microsoft Cortana“ (2014 m.). Šių išmaniųjų asistentų atsiradimas DI pokalbių robotų raidoje reiškė esminį lūžį – jie perkėlė technologiją iš tekstinių sistemų į balso pagrindu veikiančius išmaniuosius asistentus, suteikdami vartotojams galimybę bendrauti su sistema naudojant balso komandas. Jie nuo ankstesniųjų skyrėsi tuo, kad buvo integruoti į mobiliuosius įrenginius bei kitus namuose naudojamus prietaisus ir tapo kasdienio gyvenimo pagalbininkais (Adamopoulou et al. 2020; Onlim 2024). Verta paminėti ir 2014 m. Microsoft padalinyje Kinijoje sukurtą XiaoIce. Jis reikšmingas tuo, kad turi intelekto ir emocinį koeficientą (IQ–EQ) ir užmezga ilgalaikius emocinius santykius su vartotojais, atsižvelgdamas į kultūrinius ypatumus ir etinius klausimus (Adamopoulou et al. 2020, p.3).

Per pastaruosius keletą metų DI pokalbių robotų plėtra pasiekė naują lygmenį, atsirado didieji kalbos modeliai (LLM). OpenAI pristatė ChatGPT (2022 m.) ir vėlesni modeliai, tokie kaip GPT-4o, geba apdoroti ir generuoti natūralią kalbą itin aukštu lygiu, palaikydami nuoseklią, kontekstualią diskusiją bei atlikdami įvairaus pobūdžio užduotis: nuo kūrybinių tekstų kūrimo iki pagalbos programavime (OpenAI 2024). Šalia OpenAI sprendimų atsirado ir kitų technologinių lyderių produktai – pavyzdžiui, Google Gemini (anksčiau – Google Bard) modeliai, kurie pasižymi dideliu našumu, efektyvesniu konteksto apdorojimu ir platesnėmis taikymo galimybėmis (Pichai ir Hassabis 2024). Taip pat sparčiai vystomi ir tokie modeliai kaip DeepSeek ar Microsoft Copilot (Onlim 2024). Tai etapas, kai

pokalbių robotai tapo universaliais pagalbininkais, gerokai pranokstančiais ankstesnių kartų tekstinių ar balso asistentų galimybes.

Šiuo metu dirbtinio intelekto srityje jau egzistuoja multimodalūs modeliai, kurie geba ne tik suprasti ir generuoti tekstą, bet ir interpretuoti vaizdus, garsą bei kitus duomenų tipus. „OpenAI“ pristatytas GPT-5 laikomas naujos kartos asistentu, sujungiančiu kalbos supratimą ir multimodalines galimybes (OpenAI 2025). Dar vienas multimodalumo pavyzdys - Gemini Pro. Jis geba apdoroti tekstą, vaizdą, garsą, vaizdo įrašus, pasižymi našumu ir efektyvumu, apdoroja sudėtingesnius kontekstus (Pichai ir Hassabis 2024). Pasak Pilzys (2025), multimodalūs LLM gali iš esmės pakeisti įmonių veiklą, viename modelyje sujungdami kelis duomenų srautus (tekstą, vaizdus, garsą, vaizdo įrašus). Tai leidžia pasiekti didesnę efektyvumą, priimti geresnius sprendimus ir labiau automatizuoti užduotis. Nauji projektai, tokie kaip „Magma“, taip pat rodo siekį kurti pažangesnius virtualius asistentus, kurie galėtų veikti kaip universalios platformos įvairiose srityse: nuo kūrybinių industrijų iki kasdienių darbo užduočių. Tai išryškina naują DI pokalbių robotų evoliucijos etapą, kuriame dirbtinis intelektas neapsiriboja vien kalbos supratimu, bet tampa partneriu apdorojant įvairias multimodalumo formas, o tai veda į naują sąveikos tarp žmogaus ir kompiuterio epochą (Pilzys 2025).

Apibendrinant galima teigti, kad dirbtinio intelekto pokalbių robotai yra pažangios kompiuterinės programos, kurios, naudodamos DI ir natūralios kalbos apdorojimo technologijas, geba apdoroti ir generuoti žmogaus kalbą. Šios sistemos palaiko nuoseklų dialogą su žmogumi, supranta tekstą ar balsu pateikiamas užklausas ir pateikia kontekstualiai tinkamus atsakymus. Per pastaruosius kelis dešimtmečius pokalbių robotai nuo paprastų, tekstinių šablonų pagrindu veikusių sistemų išsivystė iki sudėtingų didžiųjų kalbos modelių ir multimodalinių sprendimų, gebančių apdoroti ne tik tekstą, bet ir vaizdus, garsą bei vaizdo įrašus. Tokia sparti raida iš esmės keičia žmogaus ir technologijų sąveiką, suteikia naujų galimybių juos pritaikyti įvairiose veiklos srityse ir sudaro sąlygas efektyvesniam darbo procesų automatizavimui bei inovatyvių sprendimų kūrimui.

1.1.2. Pokalbių robotų klasifikacija

Mokslinėje literatūroje dirbtinio intelekto pokalbių robotai klasifikuojami pagal skirtingus kriterijus ir nėra vieningai priimtą tipologiją. Kai kurie autoriai juos skirsto pagal technologinį veikimo metodą, t. y. į taisyklių pagrindu veikiančius agentus ir dirbtinio intelekto metodais kuriamus pokalbių robotus. Tuo tarpu kiti juos klasifikuoja atsižvelgdami į

paskirtį ir taikymo sritį, pavyzdžiui, klientų aptarnavimui, švietimui, sveikatos priežiūros sistemai ar turizmui.

Klasifikuodami pokalbių robotus pagal jų veikimo technologiją ir funkcionalumo sudėtingumą autoriai (Adamopoulou et al. 2020; Altarif et al. 2022; Colifa 2020) nurodo labai panašius technologinius metodus, skiriasi tik metodams įvardinti vartojamos sąvokos. Pavyzdžiui, Adamopoulou ir Moussiades (2020) išskiria du pokalbių robotų kūrimo metodus: šablonų atpažinimo (angl. *Pattern Matching*) bei mašininio mokymosi (angl. *Machine Learning*). Pirmieji veikia pagal iš anksto nustatytas taisykles bei šablonus, o antrieji naudoja dirbtinio intelekto ir natūralios kalbos apdorojimo metodus, leidžiančius sistemai mokytis iš duomenų, suprasti kontekstą ir generuoti individualizuotus atsakymus.

Altarif et al. (2022) pokalbių robotus skirsto į užduotis orientuotus (angl. *Task-oriented*) ir duomenimis paremtus bei prognozuojančius (angl. *Data-driven and predictive*). Pasak autorių, į užduotis orientuoti pokalbių robotai pasižymi ribotu funkcionalumu ir dažniausiai remiasi taisyklėmis bei paprasta natūralios kalbos analize, tuo tarpu duomenimis paremti bei prognozuojantys pokalbių robotai naudoja sudėtingesnes technologijas, renka ir analizuoja vartotojų duomenis bei gali prisitaikyti prie individualių vartotojo poreikių.

Colifa (2020) pokalbių robotų klasifikacijai pagal jų veikimo technologiją vartoja žymiai paprastesnes sąvokas ir įvardija „mechaninius“ ir „protingus“ pokalbių robotus. Mechaniniai nesupranta laisvai įvesto teksto, veikia pagal iš anksto nustatytus klausimus, šablonus ar raktinius žodžius, kuriuos atpažįsta ir pateikia paruoštus atsakymus. Tuo tarpu protingi geba suprasti žmogaus kalbą ir mokosi iš ankstesnių pokalbių.

Taigi, nors ir visi aukščiau minėti autoriai vartoja skirtingas sąvokas, jų pokalbių robotų klasifikacijų apibrėžimuose galima įžvelgti nemažai sąlyčio taškų. Tai rodo, kad iš esmės kalbama apie tą patį conceptualų skirstymą, tik pasirenkami skirtingi terminai. Siekiant geriau suprasti šių dviejų pokalbių robotų technologinio veikimo metodų skirtumus, 2 lentelėje išryškinami jų pagrindiniai privalumai bei trūkumai remiantis Adamopoulou et al. (2020), Altarif et al. (2022) ir Colifa (2020).

2 lentelė

Pokalbių robotų privalumai ir trūkumai (pagal technologinį veikimo metodą)

Technologinis veikimo metodas	Taisyklių pagrindu / šablonais paremti pokalbių robotai (pattern matching / task-oriented / „mechaniniai“)	Pažangesni, DI ir mašininio mokymosi paremti pokalbių robotai (machine learning / data-driven and predictive / „protingi“)
Apibrėžimas	Veikia pagal iš anksto nustatytas taisykles, šablonus ar raktinius žodžius; dažniausiai orientuoti į konkrečių	Naudoja dirbtinio intelekto ir mašininio mokymosi technologijas, geba suprasti natūralią kalbą, mokosi iš duomenų ir

	užduočių atlikimą (Adamopoulou et al. 2020; Altarif et al. 2022; Colifa 2020)	prisitaiko prie konteksto (Adamopoulou et al. 2020; Altarif et al. 2022; Colifa 2020).
Privalumai	• Paprastesni ir pigesni (Colifa 2020) • Daro mažiau klaidų atsakant į klientų užklausas (Colifa 2020) • Patikimi atliekant aiškiai apibrėžtas užduotis (Adamopoulou et al. 2020) • Tinka struktūruotai informacijai pateikti (Altarif et al. 2022)	• Geba suprasti kontekstą ir natūralią kalbą (Adamopoulou et al., 2020; Altarif et al. 2022; Colifa 2020) • Mokosi iš ankstesnių pokalbių, laikui bėgant tobulėja (Colifa 2020) • Gali atlikti sudėtingesnes užduotis (Altarif et al. 2022) • Sukuria personalizuotą vartotojo patirtį (Adamopoulou et al. 2020; Altarif et al. 2022)
Trūkumai	• Nesugeba apdoroti natūralios kalbos ar laisvos formos užklausų (Colifa 2020) • Ribotas funkcionalumo ir konteksto supratimo lygis (Adamopoulou et al. 2020) • Reikalauja daug rankinio darbo taisyklėms kurti ir prižiūrėti (Adamopoulou et al. 2020) • Atsakymai gali būti šabloniški (Altarif et al. 2022)	• Sudėtingesnis kūrimo procesas, reikalaujantis daugiau laiko ir ekspertinių žinių (Colifa 2020) • Didesnės kūrimo ir priežiūros sąnaudos (Colifa 2020) • Reikalingi kokybiški duomenys ir intensyvus mokymas (Adamopoulou et al. 2020) • Gali kilti nesklandumų ir klaidų esant ribotiems duomenims (Altarif et al. 2022)

Sudaryta pagal Adamopoulou, E. et al. 2020. *Chatbots: History, technology, and applications*. Machine Learning with Applications, p. 4-8; Altarif, A. et al. 2022. *Artificial Intelligence: Chatbot –The New Generation of Communication*, p. 220, Colifa 2020. *Kas yra chatbot?*

IBM (2025) klasifikacija šiek tiek skiriasi. Pagal technologinį sudėtingumą išskiriami 6 pokalbių robotų tipai:

1. **Menu arba mygtukų pagrindu veikiantys robotai.** Tai yra elementariausias pokalbių robotų tipas. Vartotojai su šiais robotais sąveikauja naudodamiesi iš anksto sukurto menu mygtukais, atitinkančiais jų poreikius. Pasirinkimai atliekami nuosekliai tol, kol pasiekiamas tiksliausias arba tinkamiausias atsakymo variantas. Iš esmės tokio tipo pokalbių robotai veikia „sprendimų medžio“ principu, todėl jie ypač tinka nesudėtingoms užduotims ir standartizuotiems procesams automatizuoti.
2. **Taisyklių pagrindu veikiantys robotai.** Šie pokalbių robotai veikia sąlyginės logikos „jei – tada“ principu, t. y. jų veikimas grindžiamas aiškiai apibrėžtomis taisyklėmis ir scenarijais. Tokiu būdu galima nustatyti konkrečius klausimus ir atsakymus, taip kontroliuojant pokalbio eigą. Pokalbių robotas remiasi iš anksto nustatyta taisyklių baze, pagal kurią atpažįsta vartotojo žinutėse esančius raktinius žodžius ir jiems priskiria atitinkamus atsakymus. Suradęs atitikmenį, robotas pateikia iš anksto parengtą atsakymą. Dėl šios priežasties tokio tipo pokalbių robotai ypač

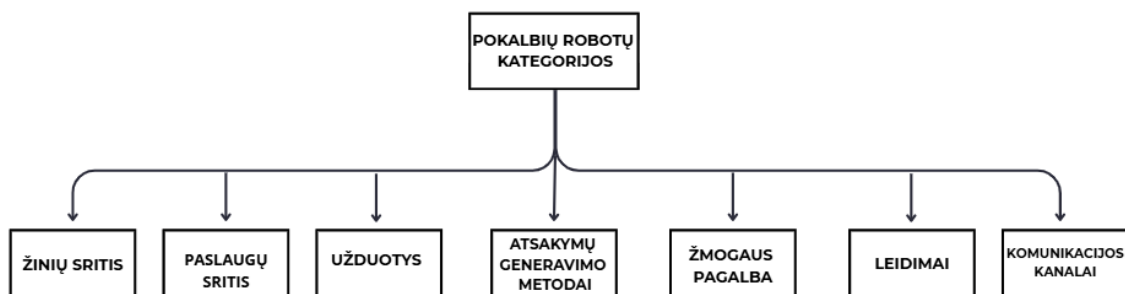
tinka dažnai užduodamų klausimų (DUK) valdymui ir standartizuotų užklausų aptarnavimui.

3. **DI pagrindu veikiantys pokalbių robotai.** Tai pokalbių robotai, pasitelkiantys mašininio mokymosi (angl. *Machine Learning*, ML) ir natūralios kalbos apdorojimo (angl. *Natural Language Processing*, NLP) technologijas vartotojų užklausoms suprasti ir į jas adekvačiai reaguoti. Šie robotai geba identifikuoti vartotojo pateikiamą kontekstinę informaciją, kas leidžia užtikrinti natūralesnę ir sklandesnę pokalbio eigą. Tais atvejais, kai DI pokalbių robotas nėra tikras dėl gautos užklaustos prasmės ar tikslo, jis gali pateikti patikslinančius klausimus arba pasiūlyti galimų veiksmų sąrašą, iš kurio vartotojas pasirenka tinkamiausią variantą.
4. **Balso pokalbių robotai.** Tai pokalbių robotai, su kuriais vartotojai bendrauja balsu, o ne rašytiniu tekstu. DI pagrindu veikiantys balso pokalbių robotai pasitelkia kalbos atpažinimo (angl. *speech-to-text*) ir kalbos sintezės (angl. *text-to-speech*) technologijas. Naudojant natūralios kalbos apdorojimo metodus bei integruojant šiuos robotus su kompiuterinėmis ir telekomunikacijų sistemomis, jie geba suprasti vartotojų žodžiu pateikiamas užklausas, analizuoti jų poreikius ir pateikti tinkamus atsakymus natūralia, pokalbiui būdinga maniera.
5. **Generatyvinio DI pokalbių robotai.** Tai naujos kartos pokalbių robotai, gebantys sklandžiai suprasti natūralią kalbą, prisitaikyti prie vartotojo bendravimo stiliaus bei demonstruoti empatiją atsakydami į pateikiamas užklausas. Generatyvinio DI pagrindu veikiantys pokalbių robotai gali savarankiškai generuoti naują turinį (aukštos kokybės tekstą, vaizdus ar garsą), sukurtą pasitelkiant didžiuosius kalbos modelius (angl. *Large Language Models*, LLM), pagal kuriuos šie robotai buvo apmokyti. Generatyvinio DI pokalbių robotai gali atpažinti, apibendrinti, versti, prognozuoti ir kurti įvairaus tipo turinį, reaguodami į naudotojo užklausas be tiesioginio žmogaus įsikišimo.
6. **Hibridiniai pokalbių robotai.** Tai DI pagrindu veikiančios pokalbių sistemos, kuriose integruota ir taisyklėmis grįsta logika, ir DI technologijos. Toks derinys padeda efektyviau spręsti skirtingo sudėtingumo užduotis. Hibridinis sprendimas apima abiejų sistemų privalumus – aiškią struktūrą bei lankstumą ir gebėjimą suprasti kontekstą. Tokiu būdu dar labiau išplečiamos pokalbių robotų galimybės ir tuo pačiu pagerinama bendra vartotojo patirtis.

Nors mokslinėje literatūroje dažniausiai išskiriami du pagrindiniai pokalbių robotų technologinio veikimo metodai – taisyklių pagrindu ir dirbtinio intelekto pagrindu veikiantys

pokalbių robotai – IBM klasifikacijoje pateikiamas detalesnis praktikoje taikomų tipų suskirstymas. IBM išskirti šeši pokalbių robotų tipai iš esmės išplėtoja minėtą dvinarę klasifikaciją: pirmieji du tipai (menu/mygtukų ir taisyklių pagrindu veikiantys) atitinka taisyklėmis paremtų sistemų kategoriją, tuo tarpu DI pagrindu veikiantys, generatyviniai bei hibridiniai pokalbių robotai priskiriami pažangesnių, dirbtinio intelekto metodais paremtų sprendimų grupei. Balso pokalbių robotai, priklausomai nuo technologinio sudėtingumo, gali būti priskirti abiem kategorijoms.

Kiti autoriai siūlo daugiamates klasifikacijas ir parodo, kad pokalbių robotai gali būti skirstomi ne tik pagal technologinį veikimo metodą, bet ir pagal funkcijas, sąveiką, paskirtį ir pan. Pavyzdžiui, Adamopoulou ir kt. (2020) siūlo išsamią pokalbių robotų klasifikaciją pagal septynias kategorijas (2 pav.).



2 pav. Pokalbių robotų kategorijos

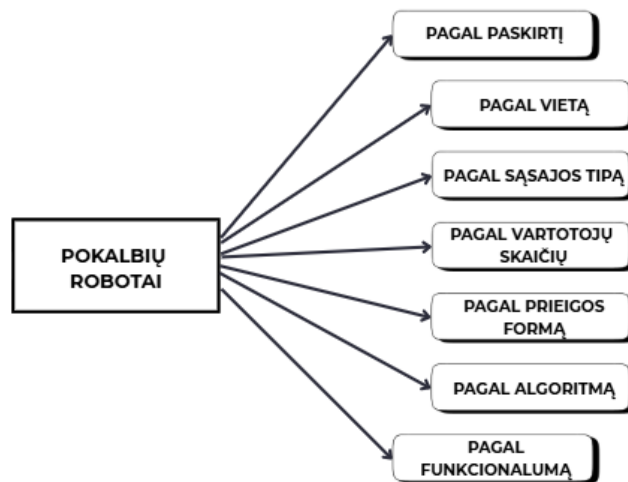
Šaltinis: Adamopoulou, E., Moussiades, L. 2020. Chatbots: History, technology, and applications, p. 5

Kiekviena kategorija yra apibrėžta remiantis tam tikru kriterijumi, o konkretus pokalbių robotas tuo pačiu metu gali priklausyti daugiau nei vienai kategorijai:

- **Žinių sritis.** Šioje kategorijoje atsižvelgiama į tai, kokios teminės srities ar sričių žinias pokalbių robotas geba apdoroti ir pateikti.
- **Paslaugų sritis.** Šioje kategorijoje vertinama, kokio pobūdžio bendravimą ir paslaugas pokalbių robotas teikia vartotojui.
- **Užduotys.** Šioje kategorijoje atsižvelgiama į pagrindinę pokalbių roboto užduotį, kurią jis turi atlikti, pavyzdžiui, teikti informaciją, palaikyti pokalbį ar atlikti konkrečią užduotį.
- **Atsakymų generavimo metodai.** Šioje kategorijoje atsižvelgiama į tai, koku metodu pokalbių robotas generuoja atsakymus. Jie gali būti kuriami trimis būdais: taisyklėmis grįstu, paieška grįstu arba generatyviniu būdu.

- **Žmogaus pagalba.** Šioje kategorijoje atsižvelgiama į žmogaus įsikišimo lygį pokalbių roboto veikloje.
- **Leidimai.** Šioje kategorijoje vertinama, ar pokalbių robotas yra atvirojo kodo, suteikiantis kūrėjui daugiau laisvės, ar komercinis produktas su ribotu prieinamumu.
- **Komunikacijos kanalas.** Šioje kategorijoje atsižvelgiama į tai, koku būdu vyksta vartotojo ir pokalbių roboto sąveika: tekstu, balsu ar vaizdu.

Trofymenko ir kt. (2022) pateikia daugiamatę, įvairius aspektus apimančią pokalbių robotų klasifikaciją (3 pav.).



3 pav. Daugiamatė pokalbių robotų klasifikacija

Šaltinis: Trofymenko et al. 2022. *Classification of chatbots*, p. 182

Ši klasifikacija remiasi septyniais kriterijais, kurie padeda suprasti kokio tipo pokalbių robotas yra tinkamiausias konkrečiai taikymo sričiai:

1. Pagal paskirtį:
 - Bendro pobūdžio – skirti pokalbiams įvairiomis temomis, neturintys aiškaus tikslo;
 - Specializuoti – orientuoti į konkrečią temą ar užduotį.
2. Pagal vietą:
 - Svetainėse – įdiegiami įmonių tinklalapiuose klientų aptarnavimui;
 - Pranešimų programose – naudojami greitam bendravimui net ir esant lėtam interneto ryšiui (pvz. Facebook Messenger, Viber, Slack);
 - Specializuotose programose – naudojami prekių ar paslugų užsakymui palengvinti (pvz. maisto užsakymo programėlės).

3. Pagal sąsajos tipą:
 - Mygtukų – vartotojas renkasi siūlomus variantus mygtukų pagalba;
 - Tekstiniai – vyksta natūralus dialogas tekstu;
 - Mišrūs – derinami mygtukai ir tekstas;
 - Balso – vartotojas bendrauja balsu, kuris paverčiamas tekstu;
 - „Runtime“ sąsaja – pokalbių robotas jungiasi su išorinėmis sistemomis ir dinamiškai gauna duomenis
4. Pagal vartotojų skaičių:
 - Privatūs:
 - Asmeniniam naudojimui – asmeninių duomenų ir įrašų saugojimui;
 - Interaktyvūs asistentai – kalendoriaus valdymas, priminimai.
 - Verslo – skirti automatizuotai apatarnauti dideliame vartotojų (klientų) skaičiui (pvz. bilietų pardavimai, prekių ir paslaugų pardavimai).
5. Pagal prieigos formą:
 - Grupiniai – naudojami grupės pokalbiams (pvz. pokalbių robotas fakulteto studentų ir dėstytojų grupei);
 - Dialoginiai – įjungiami tiesiogiai pokalbyje per @žymą;
 - Prenumeruojami – leidžia surinkti prenumeratorių bazę ir siųsti masines žinutes per pranešimų programas (pvz. Facebook Messenger, Viber, Slack).
6. Pagal algoritmą:
 - Paprasti (taisyklių pagrindu veikiantys) – veikia pagal iš anksto paruoštus sprendimų medžius ir šablonus;
 - Intelektualūs (išmanūs) – naudoja DI technologijas, geba suprasti kontekstą, mokosi iš duomenų;
 - Hibridiniai – derinami taisyklių pagrindu veikiantys robotai su DI technologijų pagrindu veikiančiais pokalbių robotais (plačiai taikomi komercijoje, medicinoje).
7. Pagal funkcionalumą:
 - Informaciniai ir komunikaciniai – palaiko bendravimą su žmogumi, teikia informaciją, konsultuoja apie produktus ir paslaugas;
 - Klausimų – atsakymų – automatiškai atsako į dažnai užduodamus klausimus;
 - Asistentai – padeda surinkti ir apdoroti duomenis;
 - Funkciniai – atlieka konkrečius veiksmus (pvz. Perveda pinigus, tikrina užsakymų būseną, automatizuoja personalo atranką).

Ši klasifikacija iš dalies apjungia anksčiau aptartų pokalbių robotų klasifikacijų ir kategorijų aspektus bei juos papildo. Tokiu būdu suformuojama daugiamatė pokalbių robotų klasifikacija, ypač tinkama vertinant konkrečius pokalbių robotų sprendimus praktiniame lygmenyje.

Pokalbių robotų klasifikacijų įvairovė atspindi šios technologijos kompleksiskumą ir spartų vystymąsi. Skirtingi autoriai pateikia įvairias pokalbių robotų klasifikacijas, remdamiesi tam tikrais kriterijais. Vieni orientuojasi į technologinį veikimo būdą, kiti į funkcionalumą, paskirtį ar sąveikos būdus. Nors tyrimuose dažniau pastebimas didesnis dėmesys technologinei dichotomijai – taisyklių pagrindu ir DI pagrindu veikiantiems pokalbių robotams – IBM klasifikacija šį skirstymą detalizuoja ir papildo. Adamopoulou et al. (2020) siūloma septynių kategorijų klasifikacija suteikia galimybę į pokalbių robotus pažvelgti įvairiapusiškai, o Trofymenko et al. (2022) šį požiūrį išplečia dar labiau ir siūlo daugiamatę pokalbių robotų klasifikaciją, leidžiančią nuosekliai apibūdinti pokalbių robotus pagal septynis kriterijus, kurie apima paskirtį, vietą, sąsajos tipą, vartotojų skaičių, prieigos formą, algoritmą ir funkcionalumą.

1.1.3. Dirbtinio intelekto pokalbio roboto efektyvumo vertinimas

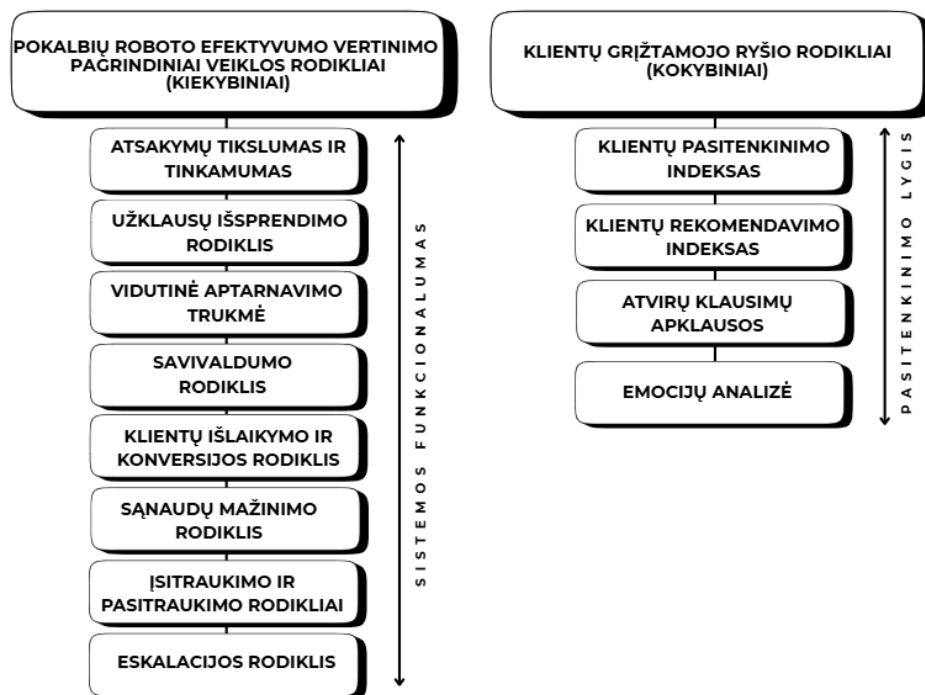
Dirbtinio intelekto pokalbių robotų rinka vystosi labai sparčiai – per artimiausius keletą metų prognozuojamas dar didesnis jos augimas. Lietuvoje šios technologijos proveržis labiausiai išryškėjo atsiradus ChatGPT. Nuo tada pokalbių robotai tapo labiau suprantami plačiajai visuomenei, taip pat pastebėta jų praktinė nauda organizacijos procesų automatizavimui ir efektyvumo didinimui. Pokalbių robotai pradėti diegti tiek privataus, tiek viešojo sektoriaus organizacijose (Verslo žinios 2023). Dažniausiai jie taikomi lankytojų aptarnavimo ir informavimo srityse. Augant šios technologijos taikymo apimtims, aktualu įvertinti jos efektyvumą, nes nuo to priklauso organizacijos veiklos kokybė ir klientų pasitenkinimas bei lojalumas (Prosper 2024).

Prosper (2024) siūlo dvikryptę pokalbių robotų efektyvumo vertinimo metodiką: paremtą pagrindiniais veiklos rodikliais (angl. *Key Performance Indicators*, KPIs) ir klientų grįžtamojo ryšiu (angl. *Customer Feedback*) (Prosper 2024). Pagrindiniai veiklos rodikliai – tai kiekybiniai duomenys, suteikiantys įžvalgų apie sistemos funkcionalumą. Klientų grįžtamasis ryšys – tai kokybiniai duomenys, atskleidžiantys emocines reakcijas, pasitenkinimo lygį, atlieptus arba neatlieptus poreikius (4 pav.). Žemiau pateikiami pagrindiniai pokalbių roboto veiklos efektyvumo vertinimo rodikliai ir klientų grįžtamojo ryšio rodikliai bei jų paaiškinimai pagal Prosper (2024).

Pagrindiniai veiklos rodikliai: atsakymų tikslumas ir tinkamumas, užklausų išsprendimo rodiklis, vidutinė aptarnavimo trukmė, savivaldumo rodiklis, klientų išlaikymo ir konversijos rodiklis, sąnaudų mažinimo rodiklis, įsitraukimo ir pasitraukimo rodikliai bei eskalacijos rodiklis.

Atsakymų tikslumas ir tinkamumas – tai vienas svarbiausių rodiklių. Jis parodo kaip tiksliai pokalbio robotas supranta užklausas ir pateikia atitinkamus atsakymus. Aukštas tikslumas rodo, kad robotas geba teisingai interpretuoti klausimus ir pateikti atitinkamus atsakymus. Tuo tarpu žemas tikslumas lemia kliento nepasitenkinimą ir klientui tenka kreiptis į žmogų konsultantą. Šis rodiklis ypatingai svarbus tose srityse, kuriose reikalingi itin tikslūs atsakymai.

Užklausų išsprendimo rodiklis leidžia įvertinti kiek procentų klientų užklausų išsprendė pokalbių robotas ir ar gali jas išspręsti savarankiškai be žmogaus įsikišimo. Kuo šis rodiklis aukštesnis, tuo sistema labiau prisideda prie organizacijos darbo procesų efektyvumo ir mažina klientų aptarnavimo skyriaus apkrovas. Tačiau organizacijos turi užtikrinti, kad aukštesni išsprendimo rodikliai nepakenktų klientų aptarnavimo kokybei.



4 pav. Pokalbių roboto veiklos efektyvumo vertinimo rodikliai

Sudaryta pagal Prosper D. 2024. *Measuring Chatbot Effectiveness through KPIs and Customer Feedback*.

Vidutinė aptarnavimo trukmė – tai vidutinis laikas, per kurį pokalbių robotas išsprendžia kliento užklausą. Šis rodiklis leidžia įvertinti sistemos veikimo greitį ir

efektyvumą. Trumpesnė trukmė vertinam teigiamai, tačiau turi būti balansas tarp atsakymo greičio ir atsakymo tikslumo.

Savivaldumo rodiklis parodo, kokią dalį pokalbių robotas geba užbaigti be žmogaus įsikišimo. Aukštas savivaldumo rodiklis rodo didesnę sistemos savarankiškumą ir kaštų efektyvumą. Tačiau jeigu klientų pasitenkinimo tyrimai atskleidžia klientų nepasitenkinimą esant aukštam savivaldumo rodikliui, būtina tikrinti pokalbių roboto kokybę.

Klientų išlaikymo ir konversijos rodiklis leidžia įvertinti kaip pokalbių robotas prisideda prie ilgalaikio klientų lojalumo ir (paslaugos/produkto) sprendimo pirkti priėmimo. Šis rodiklis rodo pokalbių roboto poveikį organizacijos augimui ir ar pokalbių robotas skatina ilgalaikį klientų įsitraukimą.

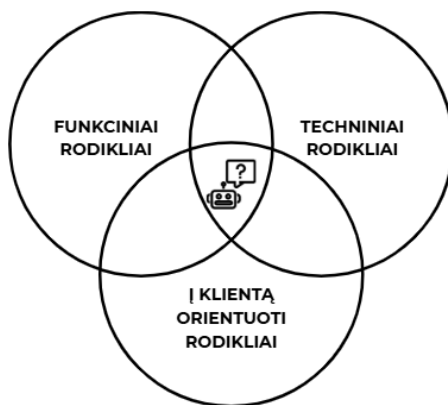
Sąnaudų mažinimo rodiklis rodo finansinį pokalbių roboto efektyvumą: sumažėja skambučių klientų aptarnavimo skyriuje, sumažėja darbuotojų poreikis, padidėja skyriaus darbuotojų produktyvumas.

Įsitraukimo ir pasitraukimo rodikliai parodo kaip aktyviai vartotojai bendrauja su pokalbių robotu ir kuriuo metu jie nutraukia pokalbį su juo. Aukštas pasitraukimo rodiklis gali reikšti kliento nepasitenkinimą ar nepasitikėjimą. Šių rodiklių analizė suteikia galimybę patobulinti pokalbio struktūrą ir tokiu būdu padidinti klientų įsitraukimą.

Eskalacijos rodiklis parodo kaip dažnai pokalbių robotas turi perduoti užklausą žmogui konsultantui. Sprendžiant sudėtingas problemas tai yra neišvengiama, tačiau per dažnas užklausų perdavimas žmogui konsultantui gali reikšti pokalbio roboto ribotas galimybes. Šio rodiklio stebėjimas leidžia užtikrinti balansą tarp automatizavimo ir žmogiškos pagalbos.

Klientų grįžamojo ryšio rodikliai: rodikliai tokie kaip Klientų pasitenkinimo indeksas, Klientų rekomendavimo indeksas, Atvirų klausimų apklausos ir Emocijų analizė parodo ar klientai yra patenkinti pokalbio roboto suteikiama informacija, parodo kiek klientai linkę organizaciją ar organizacijos pokalbių roboto paslaugą rekomenduoti kitiems bei leidžia įvertinti klientų teigiamas ir neigiamas patirtis, išryškinti pokalbių roboto spragas.

Panašią pokalbių robotų veikimo vertinimo metodiką siūlo ir Esther (2022), kurią įvardija kaip mišrių metodų sistemą. Šią sistemą sudaro trys dedamosios: techniniai rodikliai funkciniai rodikliai ir į klientą orientuoti rodikliai (5 pav.).



5 pav. Pokalbių roboto veikimo mišrių metodų vertinimo sistema

Sudaryta pagal Esther, D. 2022. *Evaluation Metrics for Chatbot Performance*

Techniniai rodikliai rodo kalbos tikslumą ir modelio nuoseklumą, funkciniai – užduočių atlikimą, atsakymo laiką ir susidorojimą su klaidomis, o į klientą orientuoti rodikliai, gauti atlikus apklausas ir interviu su klientais, rodo klientų pasitenkinimą, įsitraukimą, naudos suvokimą.

Apžvelgus pokalbių robotų efektyvumo vertinimo metodikas pagal Prosper (2024) ir Esther (2022) galima teigti, kad jų vertinimas yra kompleksinis procesas. Abi metodikos yra panašios ir papildo viena kitą: tiek viena, tiek kita metodika vertina ir kiekybinius, ir kokybinius duomenis, o tai reiškia, kad vertinimas apima ne tik techninius ir funkcinis rodiklius, bet ir vartotojų patirties aspektus. Tokiu būdu įvertinamas ne tik pokalbių roboto gebėjimas efektyviai vykdyti užduotis, bet ir jo poveikis komunikacijos kokybei bei vartotojų pasitenkinimui.

1.1.4. Dirbtinio intelekto pokalbių robotų taikymo komunikacijoje specifika

Skaitmeninių technologijų progresas iš esmės keičia organizacijų komunikacijos procesus. Informacijos sklaidai ir ryšiams su suinteresuotaisiais palaikyti vis dažniau pasitelkiami DI technologijų sprendimai, leidžiantys optimizuoti, automatizuoti ir personalizuoti komunikaciją. Todėl DI pokalbių robotai laikomi naujos kartos komunikacijos priemonėmis, keičiančiomis organizacijų bendravimo su suinteresuotaisiais būdus (Altarif et al. 2022). Moksliniai tyrimai (Altarif et al. 2022; Lee 2020; Miraz 2024) patvirtina, kad DI pokalbių robotai prisideda prie organizacijos komunikacijos efektyvinimo, skatina didesnę suinteresuotųjų įsitraukimą, stiprina organizacijos įvaizdį.

DI pokalbių robotų taikymas komunikacijai su suinteresuotaisiais organizacijai suteikia reikšmingų pranašumų, bet kartu išryškina ir kylančius iššūkius (žr. 3 lentelę).

Vienas didžiausių jų privalumų – nuolatinis informacijos prieinamumo užtikrinimas ir greitas reagavimas į suinteresuotųjų poreikius. Pokalbių robotas bet kuriuo paros metu reaguoja į užklausas ir teikia informaciją suinteresuotiesiems tokiu būdu užtikrindamas nenutrūkstamą komunikacijos procesą. Tai reiškia, jog atliepiami suinteresuotųjų poreikiai ir kartu mažėja organizacijos veiklos sąnaudos (Altarif et al. 2022; Lee 2020). Taigi nauda dvejopa: tiek organizacijai, taupant savo žmogiškuosius išteklius, tiek suinteresuotiesiems, greitai gaunantiems personalizuotą informaciją realiu laiku (Miraz et al. 2024). Jeigu suinteresuotieji gauna tikslią ir patikimą informaciją, jų pasitikėjimas ir tuo pačiu komunikacijos vertė stiprėja, o tokia teigiama patirtis gerina ir santykį su pačia organizacija ir didina lojalumą (Altarif et al. 2022; Miraz et al. 2024).

3 lentelė

DI pokalbių robotų taikymo komunikacijoje privalumai ir iššūkiai

Privalumai	Iššūkiai
Komunikacijos efektyvinimas	Klaidų tikimybė. Reikalinga nuolatinė priežiūra
Informacijos prieinamumas suinteresuotiesiems bet kuriuo paros metu (24/7)	Tiesioginio žmogiškojo ryšio su suinteresuotaisiais sumažėjimas
Greitis ir personalizacija	Šnekamosios kalbos supratimo trūkumas
Teigiama suinteresuotųjų patirtis gerina jų santykį su organizacija	Neigiama suinteresuotųjų patirtis sumažina jų pasitenkinimą organizacija
Pokalbių roboto patikimumas ir tikslumas stiprina pasitikėjimą ir komunikacijos vertę	Ribotas pasitikėjimas pokalbių robotu arba jo naudingumo suvokimo stoka gali mažinti komunikacijos efektyvumą
Mažesnės veiklos sąnaudos	Ne visų organizacijų veikloje DI pokalbių robotai gali būti efektyviai pritaikomi dėl specifinių veiklos sąlygų

Sudaryta pagal Altarif, A. et al. 2022. *Artificial Intelligence: Chatbot –The New Generation of Communication*, p. 215 – 227; Lee, S.B. 2020. *Chatbots and Communication: The Growing Role of Artificial Intelligence in Addressing and Shaping Customer Needs*, p. 103 – 111; Miraz, M.H. et al. 2024. *Intention to use determinants of AI chatbots to improve customer relationship management efficiency*, p. 1 – 17.

Vis dėlto, šalia minėtų privalumų, gali kilti ir tam tikrų iššūkių, ypač jei suinteresuotieji, bendraudami su pokalbių robotu, patiria nesklandumų. Jų gali kilti dėl įvairių priežasčių, tačiau dažniausiai jie kyla dėl pokalbio roboto šnekamosios kalbos supratimo trūkumo ir pasitaikančių klaidų (Altarif et al. 2022). Be to, bendraujant su pokalbių robotu natūraliai sumažėja tiesioginis kontaktas su žmogumi konsultantu (Altarif et al. 2022). Bet kokia nemaloni patirtis ir nepateisinti lūkesčiai gali turėti neigiamos įtakos organizacijos santykiams su suinteresuotaisiais – jie gali prarasti pasitikėjimą organizacija (Miraz et al. 2024). Komunikacijos efektyvumas taip pat gali sumažėti dėl riboto pasitikėjimo pokalbių

robotu arba nepakankamo suvokimo apie jo teikiamas galimybes (Miraz et al 2024). Todėl labai svarbu pasirinkti tinkamą savo organizacijai technologiją, kuri efektyviai apdorotų užklausas bei pateiktų aiškius ir kontekstą atitinkančius atsakymus. Taip pat reikia suvokti, jog kaip ir bet kuriai kitai technologijai, taip ir pokalbių robotams reikalinga nuolatinė priežiūra (Altarif et al. 2022). Taigi, nors DI pokalbių robotai suteikia galimybę organizacijoms veikti efektyviau, būtina įvertinti ar pasirinkta technologija dera su organizacijos veiklos strategija ir specifika kadangi ne visos organizacijos gali vienodai sėkmingai taikyti DI pokalbių robotus savo veikloje (Altarif et al. 2022: 225).

Muziejinėje komunikacijoje su pokalbių robotais eksperimentuojama daugiau nei dešimtmetį (Varitimiadis et al. 2020: 4). Mokslinėje literatūroje apžvelgiami eksperimentai (Štekerova 2022; Varitimiadis et al. 2020) susiję su pokalbių robotų taikymu muziejinės komunikacijos srityje: lankytojų konsultavimu ir informavimu, atsakant į dažniausiai užduodamus klausimus ar palengvinant informacijos paiešką, lankytojų įsitraukimo skatinimu, suteikiant personalizuotą prieigą prie muziejinių vertybių ir individualizuojant komunikaciją, lankytojų patirties gerinimu, skatinant dialogą, emocinį įsitraukimą į muziejaus ekspozicijas, suteikiant edukacinę informaciją. Visais atvejais, diegiant pokalbių robotus muziejinėje komunikacijoje būtina atsižvelgti į tam tikrus aspektus, nes muziejai yra ne pelno siekiančios organizacijos ir siekia kitokių tikslų. Pokalbių robotas turėtų būti paprastas, informatyvus ir tikslus (Varitimiadis et al. 2020: 6) bei naudoti dirbtinio intelekto technologijas (Varitimiadis et al. 2020: 12).

Apibendrinant galima teigti, kad DI pokalbių robotai yra gana naujas technologinis sprendimas organizacijų komunikacijoje. Jie gali prisidėti prie komunikacijos efektyvinimo, užtikrindami nenutrūkstamą informacijos teikimą ir operatyvų suinteresuotųjų užklausų apdorojimą. Taip stiprinamas pasitikėjimas organizacija ir didėja suinteresuotųjų įsitraukimas į organizacijos veiklą. Be to, organizacijos komunikacijos procesai yra optimizuojami bei automatizuojami, todėl mažėja žmogiškųjų išteklių sąnaudos. Vis dėlto, išryškėja ir tam tikri iššūkiai, susiję su technologinių klaidų tikimybe, ribotu pasitikėjimu technologija bei žmogiškojo bendravimo stokos rizika. Muziejinėje komunikacijoje, DI pokalbių robotai gali tapti strateginiu sprendimu, stiprinančiu muziejaus ryšius su suinteresuotaisiais ir prisidedančiu prie muziejaus komunikacijos efektyvinimo.

1.2. Muziejinė komunikacija

1.2.1. Muziejinės komunikacijos specifika

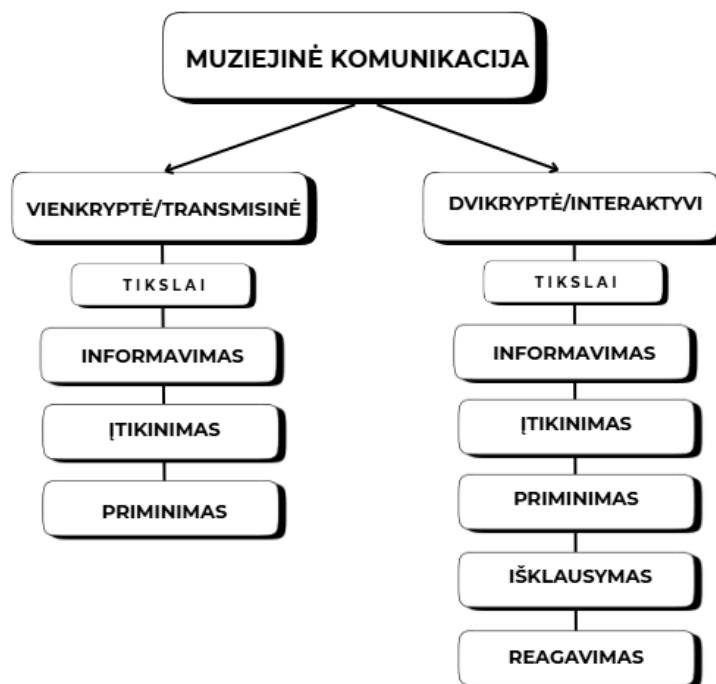
Komunikacija muziejuose ilgą laiką buvo suvokiama siaurai – kaip vienakryptis žinių perdavimo procesas iš institucijos lankytojiui (Dovydaitytė 2015). XX a. pabaigoje šis požiūris keitėsi kartu su naujosios muzeologijos atsiradimu. Naujoji muzeologija išplėtė muziejaus kaip institucijos sampratą – ji ėmė nagrinėti muziejaus vaidmenį visuomenėje (Dovydaitytė 2013). Muziejinė komunikacija šiuolaikinėje teorijoje suprantama plačiai – ne tik kaip informacijos perdavimas, bet ir kaip abipusė sąveika tarp muziejaus ir lankytojo.

Muziejaus veiklą ir muziejinės komunikacijos pobūdį aiškiai apibrėžia Tarptautinės muziejų tarybos (ICOM) 2022 m. naujai patvirtintas muziejų apibrėžimas. Pagal ICOM muziejus apibrėžiamas kaip nuolat veikianti pelno nesiekianti, visuomenei dirbanti institucija, kuri tiria, kaupia, saugo, interpretuoja ir eksponuoja, materialųjį ir nematerialųjį paveldą. Visiems atviri, prieinami ir įtraukūs muziejai skatina įvairovę ir tvarų vystymąsi. Savo veiklą ir komunikaciją jie grindžia etišku bendravimu, profesionalumu, bendruomenių dalyvavimu. Siūlo įvairią patirtį, skirtą edukacijai, apmąstymams, mėgavimuisi ir žinių dalijimuisi (ICOM 2022). Šiame apibrėžime komunikacija įvardijama kaip viena iš pagrindinių muziejaus veiklos sričių, todėl svarbus jos užtikrinimas ir efektyvumas.

2010 m. ICOM išleistame muzeologijos terminų žodyne Key Concepts of Museology išskiriami du patys bendriausi muziejinės komunikacijos tipai:

1. Vienkryptė arba transmisinė komunikacija, kurioje informacijos perdavimo procesas įsivaizduojamas taip: siuntėjas → pranešimas → gavėjas;
2. Dvikryptė arba interaktyvi komunikacija, kuri remiasi abipusiais mainais: siuntėjas ↔ pranešimas ↔ gavėjas.

Šuminas (2014) palygindamas vienakryptę ir dvikryptę muziejų komunikaciją (6 pav.), išryškina skirtingus muziejinės komunikacijos tikslus (Šuminas 2014: 146-147). Vienakryptės komunikacijos tikslai apima informavimą, įtikinimą ir priminimą. Informavimas – tai visos muziejaus komunikacinės veiklos, skirtos renginių, parodų, naujienų sklaidai ir susijusios su muziejaus įvaizdžio formavimu bei ryšių su auditorija kūrimu ir stiprinimu. Įtikinimas – tai komunikacinės veiklos, kuriomis siekiama sudominti, paskatinti apsilankyti muziejuje ir palankiai jį vertinti. Priminimas – tai sistemingos, nuolatinės komunikacinės veiklos, susijusios su kultūrinės informacijos sklaida, kuriomis siekiama priminti lankytojams apie muziejų, jame vykstančias veiklas, parodas, renginius (Šuminas 2014: 146).



6 pav. Muziejinės komunikacijos tipai ir tikslai

Sudaryta pagal Desvallées, A., Mairesse, F. (eds.) 2010. *Key Concepts of Museology*, p. 28-29; Šuminas, A. 2014. Lietuvos nacionalinių muziejų komunikacijos organizavimo ir vykdymo problematika, p. 146–147.

Keičiantis muziejų vaidmeniui ir įsitvirtinint naujosios muzeologijos principams, pakito ir muziejinė komunikacija. Vienkryptė muziejinė komunikacija, anksčiau orientuota į informavimą, įtikinimą ir priminimą, siekė žinių sklaidos. Šiuolaikiniams muziejams to nebepakanka – norėdami kurti ilagalaikius santykius su savo auditorija ir skatinti jos įsitraukimą į muziejaus veiklas, jie privalo pereiti prie dvikryptės komunikacijos. Tai reiškia, kad muziejai turi gebėti ne tik skleisti žinias, bet ir išgirsti savo auditorijos balsą, jų keliamus klausimus, nuomonę, jų išsakomus poreikius ir į juos atsižvelgti. Todėl pereinant nuo vienkryptės prie dvikryptės komunikacijos, muziejinės komunikacijos tikslus papildė išklausymas ir reagavimas (Šuminas 2014: 147).

Šis skirtumas tarp vienkryptės (transmisinės) ir interaktyvios komunikacijos atspindi muziejinės veiklos raidos pokytį: nuo informacijos perdavimo prie dialogo ir įtraukimo. Pasak Dovydaitytės, nuo XX a. pabaigos muziejus suvokiamas ne kaip uždara, kultūrinis autoritetu pasižyminti vieta, bet kaip erdvė, kurioje „institucija kartu su savo lankytojų grupėmis tyrinėja ir dalijasi žiniomis, emocijomis, atmintimi ir istorija (Dovydaitytė 2015: 199).

Naujosios muziejinės komunikacijos paradigmos plėtrą stipriai paveikė informacinių ir komunikacinių technologijų (IKT) raida. Pamažu ėmė keistis ne tik muziejaus turinio pateikimo būdai, bet ir santykis su auditorija. Dovydaitytės teigimu, skaitmeninės medijos yra stipriai pakeitusios komunikacijos su lankytojais pobūdį – ir fizinėje (ekspozicijose), ir virtualioje (internete) muziejų erdvėje (Dovydaitytė 2015: 200). Tai rodo, kad muziejinėje komunikacijoje atsiveria galimybės taikyti technologines inovacijas, kurios sudarytų sąlygas kurti dvikryptį ryšį tarp muziejaus ir muziejaus lankytojo net ir už fizinės muziejaus erdvės ribų.

Šiuolaikinėje visuomenėje muziejinės komunikacijos specifiką lemia ne vien turinio sklaidos formos, bet ir auditorijos elgsena bei poreikiai. Šiuolaikinei visuomenei būdinga tinklaveika, informacijos prieinamumas ir vartotojiškumas, todėl kultūros institucijos, norėdamos būti matomos, turi rasti būdų kaip pristatyti savo veiklą visuomenei pasitelkiant naujausias technologijas ir įsitvirtinant virtualioje erdvėje (Matkevičienė ir kt. 2013: 281). Tai reiškia, kad muziejai su savo auditorija turėtų komunikuoti kuo įvairesniais būdais ne tik fizinėje, bet ir skaitmeninėje erdvėje, nes vis didesnę reikšmę įgyja interaktyvumas, prieinamumas ir personalizacija.

Technologijų vaidmuo muziejinėje komunikacijoje neapsiriboja vien turinio pateikimu – jos keičia patį komunikacijos procesą. Šiuolaikinės IKT padeda formuoti lankytojo patirtį, paremtą įsitraukimu, aktyviu dalyvavimu ir individualizuotu atsaku. Todėl svarbu ne tik suvokti ir perprasti kintančios visuomenės kintančius poreikius, gebėti pasiūlyti įdomių ir vertingų paslaugų, bet ir išnaudoti komunikaciją, tai yra tinkamai perduoti žinią ir efektyviai taikyti šiuolaikines informacijos priemones (Matkevičienė ir kt. 2013: 282).

Apibendrinant galima teigti, kad muziejinės komunikacijos samprata šiandien yra neatsiejama nuo naujosios muzeologijos idėjų, pabrėžiančių dialogo ir auditorijos įsitraukimo svarbą. Muziejinė komunikacija iš tradicinės vienkryptės informacijos perdavimo sistemos transformavosi į interaktyvią, grindžiamą abipusiais mainais tarp muziejaus ir muziejaus lankytojo. Šiuolaikinėje visuomenėje muziejinės komunikacijos specifiką formuoja IKT plėtra ir besikeičiantys auditorijos lūkesčiai. Todėl muziejai privalo derinti tradicines sklaidos formas su inovatyviais komunikacijos sprendimais, kurie užtikrintų efektyvų, interaktyvų ir personalizuotą dialogą tarp muziejaus ir muziejaus lankytojo.

1.2.2. Muziejaus komunikacija su suinteresuotaisiais

Šiandieninėje muzeologijoje vis didesnę reikšmę įgyja muziejaus gebėjimas efektyviai komunikuoti su įvairiomis suinteresuotųjų grupėmis. Vienas pagrindinių

sėkmingos muziejaus komunikacijos veiksnių yra savo auditorijos (suinteresuotųjų) pažinimas (Matkevičienė ir kt. 2013: 283; Liepuonius 2020: 61). Kiekviena suinteresuotųjų grupė turi skirtingus poreikius, lūkesčius ir motyvus, todėl, norėdami juos atliepti, muziejai turėtų daugiau dėmesio skirti savo auditorijų pažinimui bei komunikacijai su naujomis ir įvairesnėmis lankytojų grupėmis (Dovydaitytė 2015: 238).

Mokslinėje literatūroje gausu medžiagos, kurioje autoriai nevienodai skirsto muziejaus auditorijas į kategorijas, remdamiesi skirtingais kriterijais: vieni segmentuoja pagal muziejų misiją, skonio skirtumus, muziejaus teikiamą naudą (Ahola et al. 2008), kiti remdamiesi įvairiais kitais autoriais išskiria muziejaus vartotojus ir jų poreikius (Ruželė 2015), tretieji, kalbėdami apie muziejų lankytojus, atsižvelgia į skirtingas kartas (Fominienė 2015; Liepuonius 2020), dar kiti remiasi muziejų lankymo patirties dimensijomis (Conti et al. 2017). Skiriasi ir muziejų suinteresuotuosius įvardinti naudojamos sąvokos: lankytojai, vartotojai, auditorija, tikslinės grupės.

Šiame skyriuje naudojama sąvoka „suinteresuotieji“ arba „suinteresuotųjų grupė“ reiškia individų ar organizacijų grupes, kurias su organizacija sieja vienas ar keli bendri bruožai. Anksčiau komunikacijos specialistai visas individų ar organizacijų grupes, susijusias su organizacija tam tikru požymiu, buvo įpratę vadinti auditorijomis, tačiau vis labiau ryškėjant bendradarbiavimui ir įsitraukimui į organizacijos veiklas, auditorijas imta vadinti suinteresuotųjų grupėmis (Matkevičienė 2013b: 143).

Muziejaus suinteresuotieji apima: steigėjus, lankytojus, edukatorius, muziejaus darbuotojus, mokytojus, mokinius, vietos bendruomenę, mokslininkus/tyrėjus, bibliotekas ir archyvus, tėvus su vaikais, senelius, esamus ir potencialius rėmėjus, kitus muziejus, paslaugų užsakovus, užsienio turistus (Matkevičienė 2013a: 81). Šiuos suinteresuotuosius galima skirstyti į dvi grupes: vidinius ir išorinius. Vidiniai – tai visi esantys organizacijos viduje (vadovai, darbuotojai, pagalbinis personalas), išoriniai – tai visi esantys už organizacijos ribų ir nesusiję su organizacija darbo santykiais (lankytojai, turistai, paslaugų užsakovai) (Matkevičienė 2013b: 143).

Pasak Matkevičienės (Matkevičienė 2013a: 81 – 82; Matkevičienė 2013b: 152; Matkevičienė ir kt. 2013: 284) komunikacijos su suinteresuotųjų grupėmis procese efektyviausia yra komunikacija iš lūpų į lūpas ir kontroliuojama organizacijos komunikacija:

- Komunikacija iš lūpų į lūpas - tai tarp asmenų vykstantis komunikacijos procesas, kai dalijamasi nuomonėmis, patirtimis ir rekomendacijomis apie organizaciją ir jos teikiamas paslaugas;

- Kontroliuojama organizacijos komunikacija – tai pačios organizacijos kontroliuojamos priemonės (interneto svetainė, naujienlaiškiai, leidiniai, ryšiai su žiniasklaida).

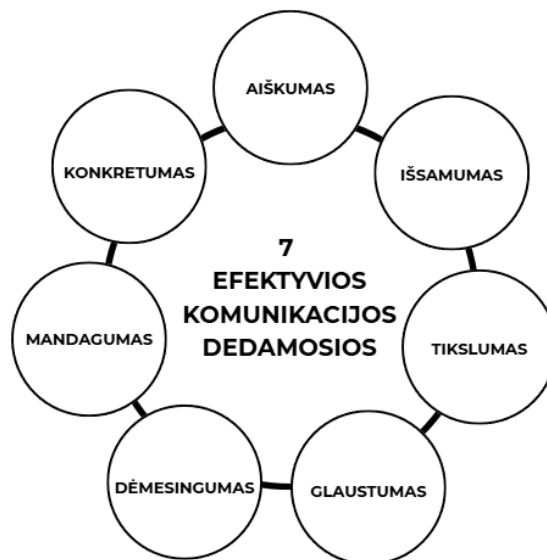
Muziejų komunikacija su suinteresuotųjų grupėmis yra vienas svarbiausių šiuolaikinio muziejaus veiklos aspektų. Sėkmingos komunikacijos su suinteresuotųjų grupėmis sąlyga - šių grupių pažinimas ir jų poreikių supratimas. Mokslinėje literatūroje suinteresuotieji įvardijami įvairiais terminais ir segmentuojami pagal skirtingus kriterijus, tačiau bendrai juos galima skirti į dvi kategorijas: vidinius ir išorinius. Efektyviausiomis muziejaus komunikacijos su suinteresuotųjų grupėmis formomis laikoma komunikacija iš lūpų į lūpas ir organizacijos kontroliuojama komunikacija.

Šiame darbe dėmesys bus teikiamas išorinėms muziejaus suinteresuotųjų grupėms, tai yra tiems, kurie nėra susiaustyti su muziejumi darbo santykiais ir nedalyvauja vidiniuose muziejaus valdymo procesuose bei kontroliuojamai organizacijos komunikacijai, konkrečiai - interneto svetainei, kurioje kaip komunikacijos efektyvinimo priemonė bus įdiegtas DI pokalbių robotas, galintis bet kuriuo metu atsakyti į muziejaus suinteresuotojo užklausas ir teikti informaciją 24/7 per parą.

1.2.3. Efektyvios komunikacijos dedamosios

Efektyvi komunikacija yra sėkmingos organizacijos pagrindas. Organizacijos išorinė komunikacija – tai informacijos teikimas ir grįžtamojo ryšio užtikrinimas sąveikaujant su aplinka (Stanišauskienė 2016: 42). Efektyviai komunikuojant su suinteresuotaisiais, muziejai gali užmegzti ryšius su auditorijomis, užsitikrinti auditorijų dėmesį ir suinteresuotumą muziejaus veikla, didesnę auditorijų įsitraukimą (Matkevičienė 2013b: 142). Efektyvi komunikacija – tai sėkminga komunikacija. Ši sąvoka taikoma tiek žodinei, tiek rašytinei informacijai. Be efektyvios komunikacijos neįmanoma perteikti informacijos (Krishna 2018).

Mokslinėje literatūroje komunikacija yra plačiai įvairiuose kontekstuose tyrinėjama tema. Kai kurie autoriai (Krishna 2018; Porwal 2023) analizuodami efektyvios komunikacijos sąvoką, pasitelkia su F.J. Bergin siejamą 7C komunikacijos modelį (7 pav.), apimančią skirtingus komunikuojamos informacijos aspektus. Šiuos aspektus galima įvardinti kaip septynias sėkmingos komunikacijos dedamąsias, kurių laikantis galima tikėtis, kad komunikacija bus efektyvi.



7 pav. 7 efektyvios komunikacijos dedamosios

Šaltinis: Porwal, P. D. 2023. *Mastering the 7 C's of Effective Communication: A Comprehensive Guide for Successful Communication in Professional and Personal Settings*, p. 515

Aiškumas – tai gebėjimas perteikti informaciją taip, kad gavėjas ją lengvai suprastų. Todėl svarbu naudoti paprastą kalbą ir vengti dviprasmybių (Porwal 2023). Patariama naudoti paprastus, tikslus, žinomus žodžius ir sąvokas, vengti informacijos pertekliaus (Krishna 2018). Aiški informacija padeda išvengti neteisingų interpretacijų ir užtikrina, kad informacijos gavėjas gauna ir supranta esminę žinutę.

Išsamumas reiškia, kad žinutėje turi būti pateikta visa reikalinga informacija, kad informacijos gavėjas galėtų pilnai ją suprasti (Krishna 2018; Porwal 2023). Išsamiai pateikta informacija nepalieka neatsakytų klausimų ir užtikrina, kad informacijos gavėjui nereikės papildomų paaiškinimų.

Glaustumas – tai gebėjimas informaciją perteikti trumpai. Žinutė išreiškiama nedaugžodžiaujant, pateikiant tik esmę (Porwal 2023). Glaustumas reiškia, kad svarbu vengti perteklinių išsireiškimų, pasikartojimų, nebūtinų žodžių (Krishna 2018). Trumpas ir aiškus tekstas ar mintis visuomet bus suprantamesnis informacijos gavėjui nei sudėtingos, įmantrios sąvokos bei pernelyg kompleksiški sakiniai.

Tikslumas siejamas su kalba ir faktais. Tikslumas apima kalbos, gramatikos, skyrybos taisyklumą, faktų teisingumą (Porwal 2023). Labai svarbu vengti diskriminuojančių išsireiškimų ir kruopščiai tikrinti vardus, titulus bei kitus faktinius duomenis (Krishna 2018). Tikslumas didina pasitikėjimą informacijos teikėju. Taip pat sumažėja klaidų ir neteisingų interpretacijų tikimybė.

Mandagumas reiškia pagarbą, nuoširdų, empatišką toną. Mandagus bendravimas ir pagarbūs elgesys rodo, kad gerbiama informacijos gavėjo poreikiai ir jausmai (Porwal 2023). Svarbu vengti agresyvaus tono ir galinčių įžeisti išsireiškimų (Krishna 2018). Mandagumas padeda palaikyti gerą santykį su auditorija, skatina įsitraukimą bei stiprina organizacijos įvaizdį.

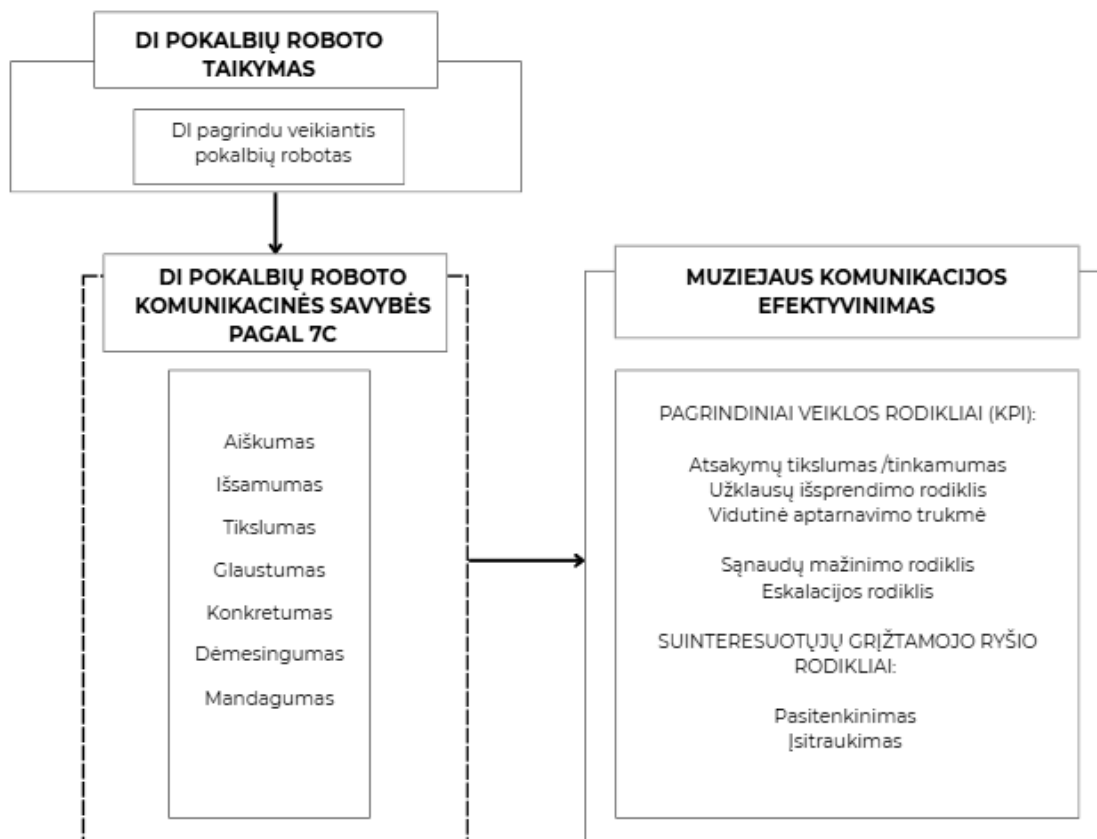
Dėmesingumas reiškia gebėjimą atpažinti ir atsižvelgti į informacijos gavėjo poreikius, interesus ir lūkesčius (Porwal 2023). Svarbu žvelgti iš informacijos gavėjo perspektyvos, pademonstruoti empatiją, orientuotis į jo/jos gaunamą naudą (Krishna 2018). Efektyvi komunikacija remiasi empatija – gebėjimu suprasti kaip gavėjas suvoks žinutę.

Konkretumas reiškia, kad pateikiama informacija yra pagrįsta tikrais faktais, detalėmis, pavyzdžiais (Porwal 2023). Kai informacija konkreti, pagrįsta skaičiais ir faktais, ji atrodo patikimesnė (Krishna 2018). Konkretus turinys yra ne tik įtaigesnis, suprantamesnis, bet ir sukuria pasitikėjimą informacijos teikėju.

Apžvelgus septynias efektyvios komunikacijos dedamąsias – aiškumą, išsamumą, glaustumą, tikslumą, mandagumą, dėmesingumą ir konkretumą – galima teigti, kad jos sudaro efektyvios komunikacijos pagrindą. Komunikuojant su suinteresuotaisiais ir laikantis šių dedamųjų galima užtikrinti, kad bus išvengta neteisingų interpretacijų ir informacijos gavėjas supras perduodamą žinutę ir jo/jos pasitikėjimas organizacija didės.

1.3. Dirbtinio intelekto pokalbių roboto taikymo muziejų komunikacijos efektyvinime teorinis modelis

Atlikus Lietuvos ir užsienio autorių mokslinės literatūros analizę, susisteminus dirbtinio intelekto pokalbių robotų ir muziejinės komunikacijos teorinius aspektus, išryškinus efektyvios komunikacijos principus bei dirbtinio intelekto pokalbių robotų taikymo komunikacijoje teorinius aspektus ir apjungus juos į visumą, buvo suformuotas dirbtinio intelekto pokalbių roboto taikymo muziejų komunikacijos efektyvinime teorinis modelis (8 pav.)



8 pav. Dirbtinio intelekto pokalbių roboto taikymo muziejų komunikacijos efektyvime teorinis modelis

DI pokalbių roboto taikymo muziejų komunikacijos efektyvime teorinis modelis skirtas įvertinti DI pokalbių roboto poveikį muziejaus komunikacijos efektyvumui. Modelį sudaro du pagrindiniai elementai – DI pokalbių roboto taikymas ir muziejaus komunikacijos efektyvinimas – bei vienas tarpinis elementas, siejantis juos: DI pokalbių roboto komunikacinės savybės, grindžiamos 7C efektyvios komunikacijos dedamosiomis.

Atlikus DI pokalbių robotų sampratos, raidos ir klasifikacijos analizę, išryškėjo sparti šios technologijos raida ir perėjimas nuo paprastų sistemų iki sudėtingų didžiųjų kalbos ir multimodalinių modelių (Adamopoulou et al. 2020; Onlim 2024; OpenAI 2025; Pichai et al. 2024; Pilzys 2025). Mokslinėje literatūroje nėra vieningai priimtų pokalbių robotų tipologijos, tačiau dažniausiai akcentuojama technologinė dichotomija: taisyklių pagrindu veikiantys pokalbių robotai ir DI pagrindu veikiantys pokalbių robotai (Adamopoulou et al. 2020; Altarif 2022; Colifa 2020). Taigi, teoriniame modelyje numatyta, kad šiame darbe bus taikomas būtent DI pokalbių robotas. Tokį pasirinkimą lemia keletas priežasčių. Visų pirma, šiuolaikinė muziejinė komunikacija pereina nuo vienkryptės informacijos sklaidos prie

dvikryptės sąveikos ir dialogo su lankytoju (Šuminas 2014; Dovydaitytė 2015). DI pagrindu veikiantys pokalbių robotai supranta natūralią kalbą ir atpažįsta kontekstą, todėl gali teikti personalizuotą informaciją, taip užtikrindami interaktyvų ryšį su suinteresuotųjų grupėmis (Adamopoulou et al. 2020; Boiano et al. 2018, Gaia et al. 2019, Štekerova 2022; Varitimiadis et al. 2020; Vidu et al. 2021). Tyrimai muziejų sektoriuje rodo, kad tokie robotai gali pagerinti lankytojų patirtį, sustiprinti įsitraukimą, skatinti dialogą (Štekerova 2022; Varitimiadis et al. 2020). Be to, jie užtikrina nenutrūkstamą 24/7 informacijos prieinamumą ir gali apdoroti didelę dalį dažniausiai pasitaikančių užklausų, mažindami darbuotojų apkrovą ir optimizuodami komunikacijos procesus (Altarif et al. 2022; Lee 2020; Miraz et al. 2024). Todėl DI pagrindu veikiančio pokalbių roboto taikymas muziejuje tampa pagrįstu sprendimu siekiant efektyvinti komunikaciją.

Atsižvelgiant į teorinėje dalyje išryškintas 7 efektyvios komunikacijos dedamąsias, paremtas 7C komunikacijos modeliu, kurį kai kurie autoriai (Krishna 2018; Porwal 2023) pasitelkia aiškindami efektyvios komunikacijos sąvoką, teoriniame modelyje taikant DI pokalbių robotą šios 7 efektyvios komunikacijos dedamosios diegiamam pokalbių robotui priskiriamos kaip komunikacijos savybės. 7C efektyvios komunikacijos dedamosios suvokiamos ne tik kaip bendrieji komunikacijos kokybės kriterijai, bet ir kaip funkciniai rodikliai, pagal kuriuos vertinamas pokalbių roboto komunikacinis efektyvumas. Taigi, šiame modelyje 7C efektyvios komunikacijos dedamosios veikia kaip tarpinė grandis tarp DI pokalbių roboto taikymo ir muziejinės komunikacijos efektyvumo: kuo labiau DI pokalbių roboto generuojama informacija atitinka 7C dedamąsias, tuo efektyvesnė muziejaus komunikacija su suinteresuotaisiais.

Muziejinės komunikacijos efektyvinimas teoriniame modelyje suprantamas kaip siekis išsiaiškinti ar muziejaus komunikacija tampa efektyvesne pasitelkiant DI pagrindu veikiančią pokalbių robotą. Išanalizavus mokslinę literatūrą nustatyta, kad viena iš efektyviausių muziejaus komunikacijos su suinteresuotųjų grupėmis formų yra organizacijos kontroliuojama komunikacija, šiuo atveju – muziejaus interneto svetainė (Matkevičienė 2013a; Matkevičienė 2013b; Matkevičienė ir kt. 2013). Atlikta mokslinės literatūros analizė parodė, kad DI pokalbių roboto poveikį muziejaus komunikacijos efektyvinimui tikslinga vertinti tiek kiekybiškai – pagal pagrindinius veiklos rodiklius (KPI), tiek kokybiškai – pagal suinteresuotųjų grįžtamojo ryšio rodiklius (Esther 2022; Prosper 2024). Atsižvelgiant į šių autorių siūlomas metodikas, modelyje numatytas vertinimas pagal abu rodiklių tipus, siekiant visapusiškai įvertinti, kaip dirbtinio intelekto pokalbių robotai gali prisidėti prie muziejų komunikacijos efektyvinimo.

Apibendrinant, teorinis modelis atspindi ryšį tarp dirbtinio intelekto pokalbių roboto taikymo, jo komunikacinių savybių ir muziejinės komunikacijos efektyvinimo. Pirmasis modelio elementas – DI pokalbio roboto taikymas – apibrėžia technologinį sprendimą, kuris numato DI pagrindu veikiančios sistemos įdiegimą į muziejaus interneto svetainę. Tarpinis elementas – DI pokalbių roboto komunikacinės savybės pagal 7C efektyvios komunikacijos dedamąsias - veikia kaip tarpinė grandis, siejanti technologijos taikymą su komunikacijos efektyvinimu. Trečiasis elementas - muziejinės komunikacijos efektyvinimas – apibrėžia galutinį rezultatą, kuris vertinamas remiantis tiek pagrindiniais veiklos rodikliais, tiek suinteresuotųjų grįžtamojo ryšio rodikliais. Toks modelis leis įvertinti kaip DI pokalbio robotas veikia muziejaus komunikacijos efektyvinimą.

2. DIRBTINIO INTELEKTO POKALBIŲ ROBOTŲ TAIKymo MUZIEJŲ KOMUNIKACIJOS EFEKTYVINIMUI EMPIRINIS TYRIMAS

Šioje darbo dalyje yra pristatoma empirinio tyrimo metodologija, tyrimo tikslas ir jam pasiekti išsikelti uždaviniai, tyrimo klausimas, taikyti tyrimo metodai ir jų metodikos. Taip pat pateikiama dirbtinio intelekto pokalbių roboto taikymo muziejaus komunikacijos efektyvinimui empirinio tyrimo rezultatų analizė ir apibendrinimas. Pirmiausia pristatomi kiekybinio tyrimo – lankytojų apklausos – rezultatai ir jų analizė. Toliau pristatomi kokybinių tyrimų – turinio analizės ir interviu – rezultatai ir jų analizė. Pateikiamas visų atliktų tyrimų rezultatų palyginimas ir remiantis visų atliktų tyrimų rezultatais, patikrinamas pirmoje darbo dalyje suformuotas dirbtinio intelekto pokalbių roboto taikymo muziejaus komunikacijos efektyvinimui teorinis modelis. Atsižvelgiant į tyrimų rezultatus, modelis tikslinamas.

2.1. Dirbtinio intelekto pokalbių robotų taikymo muziejinės komunikacijos efektyvinimui empirinio tyrimo metodologija

Mokslinės literatūros analizė parodė, kad DI pokalbių robotai yra sparčiai besivystanti ir nuolat tobulėjanti technologija, suteikianti naujų galimybių darbo procesų automatizavimui, optimizavimui bei inovatyvių sprendimų diegimui. Muziejinė komunikacija iš tradicinės vienkryptės informacijos perdavimo sistemos transformuodamasi į dvikryptę, interaktyvią ir abipusiais mainais grįstą sąveiką tarp muziejaus ir muziejaus lankytojo, sudaro prielaidas DI pokalbių roboto taikymui muziejaus interneto svetainėje kaip inovatyviam komunikacijos sprendimui. Toks sprendimas gali prisidėti prie komunikacijos efektyvinimo, informacijos prieinamumo didinimo, personalizuotos lankytojo patirties ir abipusio dialogo kūrimo tarp muziejaus ir muziejaus lankytojo.

Mokslinės literatūros analizė atskleidė empirinių tyrimų DI pokalbių robotų taikymo muziejų komunikacijoje tematika trūkumą. Išanalizavus DI pokalbių robotų ir muziejinės komunikacijos teorinius aspektus, išryškinus efektyvios komunikacijos dedamąsias, aptarus DI pokalbių robotų taikymo komunikacijoje teorinius aspektus bei suformavus DI pokalbių robotų taikymo muziejų komunikacijos efektyvinimui teorinį modelį, šiame skyriuje pagrindžiama tyrimo metodologija, apibrėžiamas tyrimo klausimas, tyrimo objektas, tyrimo tikslas ir uždaviniai bei taikomi tyrimo metodai.

Tyrimo klausimas – kaip DI pokalbių roboto taikymas muziejaus interneto svetainėje veikia muziejaus komunikacijos efektyvumą?

Tyrimo objektas – DI pokalbių roboto taikymo poveikis muziejaus komunikacijos efektyvumui

Tyrimo tikslas – įvertinti DI pokalbių roboto taikymo poveikį muziejų komunikacijos efektyvumui.

Tyrimo uždaviniai:

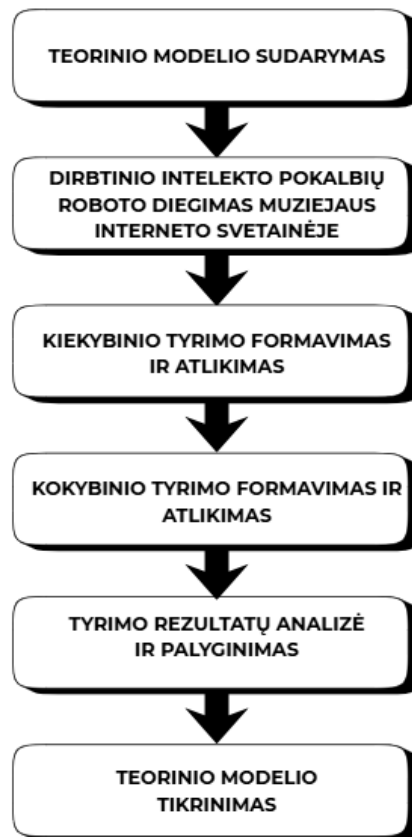
1. Aprašyti dirbtinio intelekto pokalbių roboto diegimo muziejaus interneto svetainėje procesą.
2. Ištirti DI pokalbių roboto taikymo poveikį muziejaus komunikacijos efektyvumui muziejaus interneto svetainės lankytojų ir muziejaus komunikacijos specialistų požiūriu.
3. Išanalizuoti DI pokalbių roboto sistemos duomenis, atskleidžiančius DI pokalbių roboto poveikį muziejaus komunikacijos efektyvumui.
4. Nustatyti DI pokalbių roboto taikymo poveikį muziejaus komunikacijos efektyvumui, palyginant lankytojų tyrimo rezultatus ir sistemos pateikiamus duomenis.
5. Empiriškai patikrinti DI pokalbių roboto taikymo muziejų komunikacijos efektyvinimui teorinį modelį.

Tyrimo metodai ir tyrimo strategija. Siekiant įvertinti DI pokalbių roboto taikymo poveikį muziejų komunikacijos efektyvumui, pasirinktas mišrių metodų tyrimas, taikant kiekybinį ir kokybinį tyrimo metodus:

- Kiekybinis tyrimas – anketinė apklausa;
- Kokybinis tyrimas – turinio analizė, interviu.

Mišrių metodų tyrimas pasirinktas todėl, kad jis leidžia visapusiškiau spręsti tiriamą problemą, derinant kiekybinius ir kokybinius duomenis. Sujungus šiuos duomenų šaltinius galima išsamiau suprasti problemą arba apie ją gauti papildomų įžvalgų (Creswell 2022: 28-29). Šiuo atveju skirtingų tyrimo metodų derinimas leidžia išanalizuoti ne tik muziejaus interneto svetainės lankytojų požiūrį ir patirtis, bet ir objektyviai nagrinėti pačios sistemos generuojamus duomenis ir rodiklius.

Šiame tyrime taikoma nuosekli aiškinamoji tyrimo strategija, kai pirmame tyrimo etape renkami ir analizuojami kiekybiniai duomenys, o antrame etape – kokybiniai duomenys siekiant paaiškinti ir papildyti gautus kiekybinius rezultatus (Creswell 2029). Tyrimas vykdomas pagal 9 paveiksle pateikiamą tyrimo procesą, kurio elementai yra teorinio modelio sudarymas, dirbtinio intelekto pokalbių roboto diegimas muziejaus interneto svetainėje, kiekybinio ir kokybinio tyrimų formavimo ir atlikimo, tyrimo rezultatų analizavimo ir palyginimo bei teorinio modelio tikrinimo.



9 pav. Tyrimo procesas

Tyrimo vykdymo vieta. Tyrimo vykdymui pasirinktas Alytaus kraštotyros muziejus nes šio darbo autorė dirba šiame muziejuje ir gana gerai žino silpnąsias muziejaus vidinių procesų vietas. Per daugiau nei ketverius darbo muziejuje metus buvo pastebėta, kad turint ribotus žmogiškuosius išteklius būtina ieškoti inovatyvių būdų palaikyti nuoseklią komunikaciją su lankytojais, ypač po darbo valandų arba tais atvejais, kai visi už komunikaciją atsakingi specialistai yra užimti ir negali operatyviai atsakyti į elektronines ar telefonines užklaudas. Siekiant efektyvinti komunikacijos procesus ir padidinti lankytojų aptarnavimo kokybę, nuspręsta muziejaus interneto svetainėje išbandyti DI pagrindu veikiančią pokalbių robotą. 2024 m. pabaigoje atliktas muziejaus lankytojų pasitenkinimo paslaugomis tyrimas atskleidė, kad muziejaus interneto svetainė yra vienas iš dažniausiai naudojamų komunikacijos kanalų. Kadangi iki šiol muziejaus interneto svetainėje dar nebuvo integruoti panašūs technologiniai sprendimai, šis tyrimas sudaro galimybę empiriškai įvertinti tokio sprendimo pritaikymą realiame kontekste ir nustatyti jo potencialią naudą komunikacijos efektyvumui. Visi su tyrimu susiję veiksmai vykdomi gavus muziejaus direktorės leidimą (1 priedas).

2.1.1. Dirbtinio intelekto pokalbių roboto diegimas

2024 m. pabaigoje atliktas muziejaus lankytojų pasitenkinimo teikiamomis paslaugomis tyrimas parodė, kad beveik penktadalis respondentų muziejaus komunikaciją vertino kaip iš dalies pakankamą arba nepakankamą. Respondentai muziejaus interneto svetainę įvardijo kaip vieną pagrindinių muziejaus komunikacijos kanalų (antroje vietoje po socialinių tinklų), kuriuo lankytojai pasiekia informaciją apie parodas, renginius bei kitas teikiamas paslaugas. Tokie rezultatai paskatino ieškoti inovatyvių sprendimų, galinčių pagerinti informacijos prieinamumą ir muziejaus komunikacijos efektyvumą. Vienas tokių sprendimų – dirbtinio intelekto pokalbių robotas, kuris gali atsakyti į lankytojų užklausas bet kuriuo metu.

Teorijos analizė parodė, kad pagal technologinį veikimo metodą pokalbių robotai skirstomi į taisyklių pagrindu ir DI pagrindu veikiančius pokalbių robotus (Adamopoulou et al. 2020; Altarif, A. et al. 2022; Colifa 2020; IBM 2025). Pokalbių robotų raidos analizė išryškino spartų šios technologijos vystymąsi ir tobulėjimą - nuo paprastų, tekstinių šablonų pagrindu veikusių sistemų iki sudėtingų didžiųjų kalbos modelių ir multimodalinių sprendimų (Adamopoulou et al. 2020; Onlim 2024; OpenAI 2024; OpenAI 2025; Pichai et al. 2024; Pilzys 2025). Atsižvelgiant į tai, tyrimui pasirinktas DI pagrindu veikiantis pokalbių robotas, sukurtas Chatbase platformoje, suteikiantis galimybę stebėti interneto svetainės lankytojų sąveikas realiuoju laiku ir analizuoti sistemos generuojamus duomenis.

Chatbase – tai dirbtinio intelekto platforma, leidžianti kurti DI pokalbių robotus, apmokytus konkrečiais organizacijos duomenimis: dokumentais, specialiai pritaikytais teksta, interneto svetainės turiniu. Informacija transformuojama į DI pokalbių robotą, galintį užtikrinti nenutrūkstamą (24/7) interneto svetainės lankytojų aptarnavimą, suteikti aktualią ir tikslią informaciją, pateikti greitus atsakymus į DUK bei būti lengvai integruojamu į interneto svetainę (Chatbase 2025). Platforma tai pat suteikia analitines galimybes, leidžiančias stebėti bendrą pokalbių ir žinučių skaičių, teigiamus ir neigiamus lankytojų įvertinimus, nepavykusias užklausas bei atsakymo užtikrintumo balą (angl. *confidence score*), rodantį DI pokalbių roboto įsitikinimą pateikto atsakymo teisingumu. Kuo šis balas arčiau vieneto, tuo labiau DI pokalbių robotas yra užtikrintas pateikto atsakymo teisingumu. Šie duomenys yra reikšmingi vertinant DI pokalbių roboto patikimumą, vartotojų patirtį ir komunikacijos efektyvumą realiuoju laiku.

Chatbase platforma siūlo įvairius mokamus planus arba nemokamą planą (2 priedas). Šiam tyrimui atlikti pasirinktas nemokamas planas kaip bandomasis sprendimas, leidžiantis

praktiškai išbandyti šią technologiją, įvertinti jos poveikį muziejaus komunikacijai lankytojų požiūriu ir, išanalizavus sistemos generuojamus duomenis, gauti įžvalgų dėl galimo šios technologijos taikymo ateityje.

Nemokamas planas leido sukurti 1 DI pokalbių robotą, galintį apdoroti iki 100 žinučių per mėnesį, o jo apmokymui panaudoti iki 400000 simbolių dydžio žinių bazę, sudarytą iš dokumentų, DUK ir ne daugiau kaip 10 muziejaus interneto svetainės nuorodų. Nors šie ribojimai lemia ribotą duomenų kiekį, jų pakanka bandomajam DI pokalbių robotui taikymui ir jo poveikiui muziejaus komunikacijos efektyvumui įvertinti. Be to, net ir esant nemokamo plano apribojimams, Chatbase suteikia prieigą prie pagrindinių analitinių rodiklių - pokalbių ir žinučių skaičiaus, lankytojų įvertinimų, nepavykusių užklausų bei atsakymų užtikrintumo balo – kurie reikalingi tyrimo tikslui įgyvendinti.

DI pokalbių robotas buvo sukurtas 2025 m. lapkričio 5 d., naudojant Chatbase platformą ir pasirinkus nemokamą planą. Robotui apmokymui buvo pasitelkti 8 tekstiniai failai – muziejaus nuostatai, kainoraštis, 2024 m. suskaitmeninto kultūros paveldo statistiniai duomenys, 2024 m. pagrindinių veiklos rodiklių statistiniai duomenys, 2025 m. lapkričio ir gruodžio mėnesio renginių programos, edukacinių programų aprašai, ekspozicijų aprašai.

Siekiant užtikrinti kuo išsamesnę ir tvirtesnę informacinę pagrindą, papildomai buvo pasirinkta nemokamoje versijoje maksimaliai leistinų 10 muziejaus interneto svetainės nuorodų, nukreipiančių DI pokalbių robotą į informaciją apie darbo laiką, kontaktus, edukacinių programų sąrašą, renginius, parodas, ekspozicijas ir naujienas. Be dokumentų ir nuorodų, DI pokalbių robotui buvo sukurta 14 DUK, susijusių su muziejaus paslaugomis, edukacijomis, renginiais, parodomis, ekspozicijomis, muziejinėmis vertybėmis, darbuotojų ir muziejaus padalinių kontaktine informacija, prieinamumu, bendradarbiavimo galimybėmis.

Suformuota pradinė žinių bazė leido užtikrinti, kad DI pokalbių robotas muziejaus interneto lankytojams galėtų teikti aktualią informaciją bei būtų tinkamas tyrimo metu vertinti jo taikymo poveikį muziejaus komunikacijos efektyvumui.

Papildomai konfigūruojant sukurtą DI pokalbių robotą jam buvo nustatyta pagrindinė bendravimo kalba – lietuvių kalba, nes tai yra didžiosios dalies muziejaus ir muziejaus svetainės lankytojų gimtoji kalba. Gavęs užklausą kita kalba, DI pokalbių robotas automatiškai persijungia į kitą kalbą, taip užtikrindamas informacijos prieinamumą ir kitakalbiam lankytojams. Sistema palaiko daugiau nei 95 kalbų. Pokalbių robotui suteiktas muziejaus pavadinimas norint išlaikyti muziejinį identitetą. Lankytojui prisijungus prie interneto svetainės, DI pokalbių robotas automatiškai pranešimu: „Sveiki! Kuo galėčiau Jums padėti?“. Pokalbių lango apačioje pateikiama informacija: „Atsakymai

automatiniai. Jei nepavyks padėti – kreipkitės į šauniausią muziejaus komandą el. p.: info@alytausmuziejus.lt, kuri pažymi automatizuoto aptarnavimo pobūdį ir nurodo alternatyvų kontaktą.

2025 m. lapkričio 6 d. DI pokalbių robotas buvo įdiegtas muziejaus interneto svetainėje, naudojant Chatbase platformos sugeneruotą skripto tipo įterpimo kodą. Kadangi muziejaus svetainė yra sukurta WordPress turinio valdymo sistemoje, diegimo procesas technologiškai buvo nesudėtingas ir užtruko vos keletą minučių. Į svetainės struktūrą įklijuotas kodas automatiškai aktyvavo pokalbių roboto langą, leidžiantį lankytojams realiuoju laiku teikti užklausas ir gauti atsakymus. Įdiegus DI pokalbių robotą, sistema iš karto pradėjo rinkti analitinius duomenis, kurie naudojami tyrime vertinant DI pokalbių roboto taikymo poveikį muziejaus komunikacijos efektyvumui.

2.1.2. Kiekybinio tyrimo metodika

Kiekybinio tyrimo metodas – anketinė apklausa. Šiuo tyrimu siekiama ištirti DI pokalbių roboto taikymo poveikį muziejaus komunikacijos efektyvumui muziejaus interneto svetainės lankytojų požiūriu.

Tyrimo imties sudarymas:

Tyrimo generalinė visuma. Tyrimo generalinė aibė – tai visi muziejaus interneto svetainės lankytojai, kurie gali pasinaudoti joje įdiegtu DI pokalbių robotu.

Tyrimo imtis. Tyrimo imtį sudaro apklausoje sudalyvavę asmenys, kurie išbandė muziejaus interneto svetainėje įdiegtą DI pokalbių robotą ir po sąveikos su juo užpildė anketą. Tyrimo imtis – patogioji netikimybinė, nes į imtį įtraukiami tie respondentai, kurie yra lengviausiai prieinami (Gaižauskaitė ir kt. 2014: 38) – muziejaus lankytojams pristatomas naujas sprendimas komunikacijos efektyvinimui ir kviečiama jį išbandyti, o išbandžius užpildyti apklausos anketą. Atsižvelgiant į nemokamo DI pokalbių roboto plano apribojimus (iki 100 žinučių per mėnesį) tyrimo imtis ribojama techniniu aspektu. Kiekvienas DI pokalbių roboto atsakymas pokalbyje skaičiuojamas kaip žinutė.

Tyrimo duomenų rinkimo metodai. Tyrimo duomenų rinkimo metodu pasirinkta internetinė anketinė apklausa (3 priedas) dėl jos patogumo, greičio ir galimybės pasiekti tyrimui aktualią auditoriją. Dar vienas apklausos internetu privalumas – daugiau privatumo atsakant į klausimus ir mažesnė interviuotojo įtaka (Gaižauskaitė ir kt. 2014: 85). Duomenų rinkimo instrumentas – pagal tyrimo modelį parengtas klausimynas, sudarytas iš keturių klausimų blokų (žr. 4 lentelę).

Pirmasis klausimų blokas „Sąveika su DI pokalbių robotu“, skirtas nustatyti, ar respondentai realiai pasinaudojo muziejaus interneto svetainėje įdiegtu pokalbių robotu, kaip dažnai jie naudojami muziejaus interneto svetainėje ir kaip bendrai vertina savo patirtį išbandžius įdiegtą DI pokalbių robotą. Šis klausimų blokas padeda atskirti tiriamųjų grupę (naudojusius DI pokalbių robotą) ir suteikia kontekstinių duomenų apie lankymosi muziejaus interneto svetainėje dažnumą bei bendrą naudojimosi DI pokalbių robotu patirties vertinimą.

Antrasis klausimų blokas „Pokalbių roboto komunikacinės savybės“, skirtas įvertinti kaip DI pokalbių roboto generuojama informacija atitinka 7C efektyvios komunikacijos dedamąsias. Pateiktuose teiginiuose vertinamas pokalbių roboto dėmesingumas, aiškumas, išsamumas, konkretumas, tikslumas, glaustumas ir mandagumas. Kiekvienas teiginys vertinamas penkiabalėje Likerto skalėje nuo „visiškai nesutinku“ iki „visiškai sutinku“. Šio bloko teiginiai leidžia nustatyti, kaip lankytojai vertina DI pokalbių roboto gebėjimą komunikuoti efektyviai.

Trečiasis klausimų blokas „Muziejinės komunikacijos efektyvumas“, skirtas įvertinti kaip DI pokalbių roboto taikymas veikia muziejaus komunikacijos efektyvumą. Klausimai apima tokius aspektus kaip informacijos gavimo greitis, laiko taupymas, paslaugų prieinamumas, įsitraukimas, pasitenkinimas pokalbių roboto bendravimu ir užklauso išsprendimu. Kiekvienas teiginys vertinamas penkiabalėje Likerto skalėje nuo „visiškai nesutinku“ iki „visiškai sutinku“. Šio bloko teiginiai padeda įvertinti DI pokalbių roboto taikymo poveikį muziejaus komunikacijos kokybei, informacijos prieinamumui ir lankytojų įsitraukimui į muziejaus veiklą.

Ketvirtasis blokas apima pagrindinius demografinius klausimus (amžius, lytis, gyvenamoji vieta), kurie leidžia apibūdinti respondento profilį ir, esant poreikiui, analizuoti rezultatus pagal sociodemografines grupes.

4 lentelė

Anketinės apklausos klausimų blokai

Klausimų blokas	Klausimų paskirtis	Klausimai	Kintamojo tipas
I. Sąveika su DI pokalbių robotu	Nustatyti ar respondentai, naudojami muziejaus interneto svetainėje įdiegtu DI pokalbių robotu	Prieš pildydamas (-a) šią apklausą, pasinaudojo muziejaus interneto svetainėje įdiegtu pokalbių robotu	Nominalinis
	Kaip dažnai respondentai lankosi muziejaus interneto svetainėje	Kaip dažnai naudojami muziejaus interneto svetainėje?	Ranginis
	Kaip respondentai vertina savo patirtį pasinaudoję DI pokalbių robotu	Kaip bendrai vertina savo patirtį bendraujant su pokalbių robotu?	Intervalinis
II. Pokalbių	Įvertinti kaip DI pokalbių roboto		

roboto komunikacinės savybės	generuojama informacija atitinka 7C efektyvios komunikacijos dedamąsias:		
	Dėmesingumą	Pokalbių robotas atsižvelgė į mano užklauso turinį ir poreikius.	Ranginis
	Aiškumą	Pokalbių roboto atsakymai buvo aiškūs ir suprantami.	Ranginis
	Išsamumą	Pokalbių robotas pateikė išsamią ir pakankamą informaciją.	Ranginis
	Konkretumą	Pokalbių roboto atsakymai buvo konkretūs.	Ranginis
	Tikslumą	Pokalbių roboto atsakymai buvo tikslūs ir atitiko mano užduotą klausimą.	Ranginis
	Glaustumą	Pokalbių roboto pateikta informacija buvo glausta ir neperkrauta nereikalingais žodžiais.	Ranginis
	Mandagumą	Pokalbių robotas atsakė mandagiai ir pagarbiai.	Ranginis
III. Muziejinės komunikacijos efektyvumas	Įvertinti kaip DI pokalbių roboto taikymas veikia muziejaus komunikacijos efektyvumą	Pokalbių robotas greitai suteikė reikalingą informaciją apie muziejų.	Ranginis
		Naudodamasis (-i) pokalbių robotu sutaupiau laiko.	Ranginis
		Patogu, kad galiu gauti atsakymus bet kuriuo metu.	Ranginis
		Pokalbių roboto atsakymai paskatino domėtis muziejaus veikla.	Ranginis
		Esu patenkintas (-a) pokalbių roboto atsakymais ir bendravimu.	Ranginis
IV. Demografiniai duomenys	Surinkti respondentų demografinius duomenis, leidžiančius apibūdinti tiriamąją imtį	Amžius	Ranginis
		Lytis	Nominalinis
		Gyvenamoji vieta	Nominalinis

Anketinė apklausa sukurta naudojant Google Forms įrankį. Nuoroda į anketinę apklausą pasidalinta muziejaus interneto svetainėje. Duomenys pradėti rinkti tą pačią dieną, kai muziejaus interneto svetainėje buvo įdiegtas DI pokalbių robotas – 2025 m. lapkričio 6 d. Duomenys renkami nuo 2025 m. lapkričio 6 d. iki 2025 m. gruodžio 1 d. arba pasiekus nemokamos versijos žinučių limitą -100 žinučių.

Duomenų apdorojimo ir analizės metodai. Anketinės apklausos metu surinkti duomenys iš Google Forms perkeliama į SPSS programą ir apdorojami statistiškai. Taikoma aprašomoji statistika (dažniai, procentinės išraiškos, vidurkiai, standartiniai nuokrypiai) siekiant atskleisti respondentų pasiskirstymą ir tendencijas. Likerto skalės teiginių patikimumui įvertinti apskaičiuotas Cronbach α koeficientas, o ryšiams tarp DI pokalbių roboto komunikacinių savybių, muziejinės komunikacijos efektyvumo ir bendros patirties vertinimo nustatyti taikyta Spearman ranginė koreliacija.

Tyrimo etika. Anketinės apklausos respondentams pateikiama informacija apie tyrimą atliekantį asmenį, mokslo įstaigą, tyrimo temą ir tikslą. Respondentams užtikrinamas anonimiškumas ir pažymima, kad rezultatai bus naudojami tik mokslo tikslais.

2.1.3. Kokybinio tyrimo metodika

Kokybinio tyrimo metodas – turinio analizė. Turinio analizė – tai lankstus metodas, tinkamas įvairių tipų duomenims, įskaitant ir skaitmeninius duomenis (Schreier 2012; Krippendorff 2019). Šiame tyrime bus analizuojami platformos Chatbase automatiškai sugeneruoti duomenys. Kokybinio tyrimo tikslas – atlikus turinio analizę, papildyti kiekybinio tyrimo rezultatus siekiant atsakyti į tyrimo klausimą: kaip DI pokalbių roboto taikymas muziejaus interneto svetainėje veikia muziejaus komunikacijos efektyvumą?

Tyrimo imtis. Turinio analizės imtis sudaryta taikant tikslinę kriterinę atranką, kai imties vienetai atrenkami laikantis tyrėjo nustatytų kriterijų (Rupšienė 2007: 34). Šiame tyrime analizuojamos tik tos muziejaus svetainės lankytojų sąveikos su įdiegtu DI pokalbių robotu, kuriose pateikiami klausimai yra tiesiogiai susiję su muziejumi, muziejaus paslaugomis ir veiklos kryptimis. Pokalbiai, kurių turinys yra nesusijęs su muziejumi, į imtį nebus įtraukiami. Taip pat neįtraukiami ir neanalizuojami automatiniai DI pokalbių roboto automatiniai pasisveikinimo pranešimai. Toks atrankos būdas laikomas itin veiksmingu, nes surenkami kokybiški duomenys (Rupšienė 2007: 34). Imties dydį riboja ir Chatbase platformos nemokamos versijos žinučių limitas – 100 žinučių per mėnesį, todėl analizuojami tik tie tyrimo laikotarpiu gauti pokalbiai, kurie atitinka nustatytus kriterijus.

Tyrimo duomenų rinkimo metodai. Kokybinių duomenų rinkimo metodas – Chatbase platformoje sukauptų pokalbių duomenų analizė. Analizuojami Chatbase platformoje automatiškai sugeneruoti duomenys: lankytojų klausimai, DI pokalbių roboto atsakymai, teigiami ir neigiami lankytojų įvertinimai, nepavykusios užklausos bei atsakymo užtikrintumo balas. Tyrėjas komunikacijos procese nedalyvauja ir į komunikacijos procesą tarp DI pokalbių roboto ir muziejaus svetainės lankytojo nesikiša. Analizuojami automatiškai sugeneruoti įrašai nuo 2025 m. lapkričio 5 d. iki 2025 m. gruodžio 1 d. arba pasiekus nemokamos versijos žinučių limitą, t.y. 100 žinučių.

Duomenų apdorojimo ir analizės metodai. Prieš atliekant kokybinę analizę, platformoje Chatbase sukaupti duomenys buvo eksportuoti .pdf formatu ir susisteminti. Analizė atlikta rankiniu būdu. Pirmiausiai atlikta preliminarinė peržiūra ir, remiantis atrankos kriterijais, eliminuoti visi įrašai, kurie yra nesusiję su muziejumi, muziejaus paslaugomis ir veiklos kryptimis. Eliminuoti duomenys į analizę neįtraukiami.

Analizės vienetu šiame tyrime laikomas kiekvienas atskiras lankytojo klausimas (teminis analizės vienetas) ir į jį DI pokalbių roboto pateiktas atsakymas. Analizė atliekama klausimo – atsakymo lygiu, nes būtent ši sąveika atspindi komunikacijos efektyvumą. Analizės vienetai iš Chatbase platformos perkeliama į lentelę (4 priedas), kurią sudaro penkios kategorijos. Kadangi tyrimo tikslas - įvertinti DI pokalbių roboto taikymo poveikį muziejų komunikacijos efektyvumui - kategorijų sistema apima lankytojų užklausų tematiką, DI pokalbių roboto atsakymus, pavykusias ir nepavykusias užklausas, lankytojų įvertinimus ir atsakymo užtikrintumo balą.

Šios kategorijos suteikia duomenų, kokių klausimų muziejaus svetainės lankytojai teiraujasi dažniausiai, kaip tiksliai DI pokalbių robotas į juos atsako, kokio tipo užklauso lieka neapdorotos ir kaip lankytojai vertina DI pokalbių roboto pateiktą informaciją. Papildomai dar buvo stebimas eskalacijos rodiklis, siekiant įvertinti atvejus, kai į užklausą neatsakoma tiesiogiai, o nukreipiama konkrečiam muziejaus darbuotojui ir atsako trukmė, siekiant įvertinti DI pokalbių roboto pateikiamos informacijos laiką. Išskirtos kategorijos ir papildomai stebimi rodikliai leidžia įvairiapusiškai įvertinti DI pokalbių roboto poveikį muziejaus komunikacijos efektyvumui bei identifikuoti galimus tobulinimo aspektus.

Kitas **kokybinio tyrimo metodas** – pusiau struktūruotas interviu. Pasitelkus kokybinį interviu atrandamas reikšmių ir patirčių turinys: kaip vyko koks nors procesas, kokia jo reikšmė, kokie galimi šios patirties skirtumai ir savitumai (Gaižauskaitė ir kt. 2016: 16). Šiame tyrime interviu padės įvertinti, kaip DI pokalbių roboto integravimą į muziejaus interneto svetainę ir jo poveikį muziejaus komunikacijos efektyvumui suvokia už muziejaus komunikaciją atsakingi specialistai.

Tyrimo imtis. Interviu imtis sudaryta taikant tikslinę kriterinę atranką, kai informantais pasirenkami asmenys, atitinkantys tyrėjo nustatytus kriterijus ir galintys suteikti turiningos informacijos (Rupšienė 2007, Žydzūnaitė ir kt. 2017) Šiame tyrime tai bus du asmenys, dirbantys muziejuje ir atsakingi už muziejaus komunikaciją interneto svetainėje, skelbiamą turinį ir lankytojų informavimą. Tokia atranka leidžia pasirinkti informatyvius atvejus ir užtikrinti tyrimo duomenų kokybę (Žydzūnaitė ir kt. 2017).

Interviu duomenų rinkimo procesas. Interviu su komunikacijos specialistais atliekamas po muziejaus interneto svetainės lankytojų apklausos rezultatų ir Chatbase platformos turinio analizės. Duomenys renkami interviu metu remiantis iš anksto parengtu pusiau struktūruotu klausimynu (5 priedas). Interviu suteikia galimybę užduoti visus numatytus klausimus ir užtikrina galimybę pasitikslinti atsakymus (Gaižauskaitė ir kt. 2014). Individualūs interviu vykdomi 2025 m. gruodžio 5 d. Alytaus kraštotyros muziejaus

konferencijų salėje, užtikrinant netrikdomą ir konfidencialią aplinką. Informantams pateikiami vienodi klausimai. Interviu trukmė – 10 – 15 min. Pokalbiai įrašomi naudojant mobiliojo telefono garso įrašymo funkciją, prieš tai gavus pasirašytą informuoto asmens sutikimo formą (6 priedas).

Duomenų apdorojimo ir analizės metodai. Gauti interviu įrašai transkribuojami ir analizuojami kokybinės turinio analizės metodu. Kokybinių duomenų analizei pasirinkta internetinė programa CATMA (angl. Computer Assisted Text Markup and Analysis), leidžianti struktūruotai ir sistemingai žymėti, analizuoti bei interpretuoti tekstinius duomenis. Ši programa naudinga atliekant teminę analizę, nes suteikia galimybę kurti individualias analizės kategorijas (angl. tagsets), žymas (angl. tags), jų savybes (angl. properties) ir vertes (angl. values). Tokia struktūra padeda ne tik nuosekliai koduoti duomenis, bet ir užtikrina gilesnį tekstų supratimą bei skirtingų temų raiškos identifikavimą. CATMA taip pat sudaro sąlygas palyginti duomenis tarp skirtingų tekstų, todėl yra naudinga analizuojant kelis interviu tekstus.

Tyrimo etika. Interviu atliekamas tik gavus pasirašytą tyrimo dalyvių informuoto asmens sutikimo formą (6 priedas) dalyvauti tyrime. Informantai informuojami apie tyrimo tikslą, konfidencialumo užtikrinimą, teisę bet kuriuo metu nutraukti dalyvavimą bei duomenų apdorojimo sąlygas. Gauti interviu įrašai transkribuojami, o transkribavimo metu duomenys nuasmeninami. Po transkribavimo visi garso įrašai sunaikinami siekiant užtikrinti informantų konfidencialumą. Analizuojant duomenis ir pateikiant citatas pašalinama bet kokia informacija, galinti identifikuoti konkretų asmenį.

2.2. Dirbtinio intelekto pokalbių robotų taikymo muziejų komunikacijos efektyvinimui empirinio tyrimo rezultatų analizė

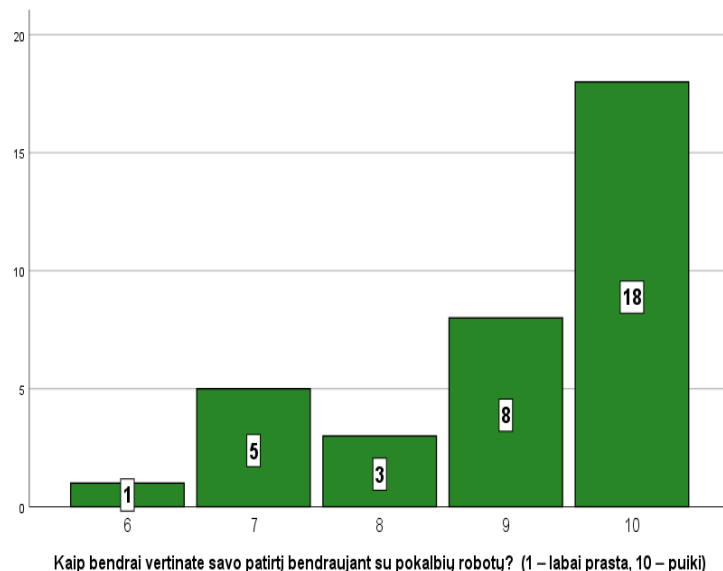
2.2.1. Kiekybinio tyrimo duomenų analizė

Siekiant įvertinti DI pokalbių roboto taikymo poveikį muziejų komunikacijos efektyvumui, buvo atliktas kiekybinis tyrimas. Respondentų buvo prašoma, pasinaudojus muziejaus interneto svetainėje įdiegtu pokalbių robotu, užpildyti anketinę apklausą. Tyrimo imtį riboja nemokamas DI pokalbių roboto planas, pagal kurį sistema gali apdoroti iki 100 žinučių per mėnesį, todėl buvo planuota surinkti 30 – 40 užpildytų anketų. Tyrimas vyko nuo 2025 m. lapkričio 6 d., kai DI pokalbių robotas buvo įdiegtas muziejaus interneto svetainėje ir ten pat paskelbta anketinė apklausa, iki 2025 m. lapkričio 24 d., kai buvo pasiektas 100 žinučių limitas. Iš viso surinkti 35 respondentų atsakymai. Surinkti duomenys buvo apdoroti ir analizuojami naudojant „IBM SPSS Statistics“ programą.

Pirmasis anketinės apklausos klausimyno klausimų blokas buvo skirtas įvertinti respondentų **sąveiką su muziejaus svetainėje įdiegtu DI pokalbių robotu** bei bendrą patirtį jį naudojant. Taip pat siekta išsiaiškinti kaip dažnai respondentai apsilanko muziejaus interneto svetainėje. Įvadinis bloką sudarantis klausimas – „Prieš pildydamas (-a) šią apklausą, pasinaudojau muziejaus interneto svetainėje įdiegtu pokalbių robotu“ - atliko filtro funkciją: tik teigiamai atsakę respondentai galėjo tęsti apklausos pildymą. Du papildomi klausimai vertino (1) lankymosi muziejaus internetinėje svetainėje dažnumą ir (2) bendrą patirtį bendraujant su DI pokalbių robotu?“ (dešimtbalėje skalėje).

Visi apklausoje dalyvavę respondentai (n = 35) pažymėjo, kad prieš pildydami apklausą buvo išbandę muziejaus svetainėje veikiančią DI pokalbių robotą. Tai reiškia, kad anketinės apklausos būdu surinkti duomenys atspindi realią sąveikos su DI pokalbių robotu patirtį, todėl šie duomenys yra patikimi vertinant DI pokalbių roboto taikymo poveikį muziejų komunikacijos efektyvinimui.

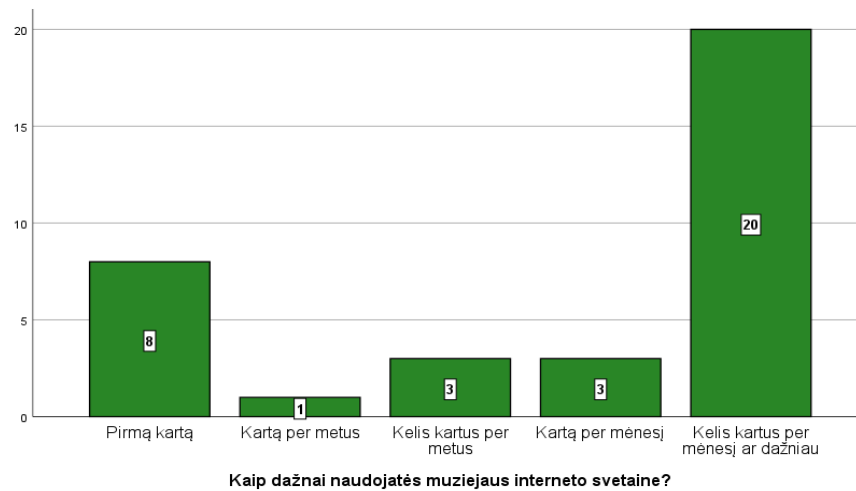
Vertindami bendrą naudojimosi muziejaus interneto svetainėje įdiegtu DI pokalbių robotu patirtį dešimtbalėje sistemoje (10 pav.), didžioji dalis respondentų 51,4 proc. (n = 18) skyrė aukščiausią įvertinimą - 10 balų, dar 22,9 proc. (n = 8) - 9 balus. Žemesni įverčiai (6 – 8 balai) sudaro tik nedidelę atsakymų dalį, todėl galima daryti išvadą, kad bendra patirtis vertinama teigiamai, o DI pokalbių robotas suvokiamas kaip sklandžiai ir efektyviai veikiantis komunikacijos įrankis.



10 pav. Patirties bendraujant su DI pokalbių robotu vertinimas

Analizuojant lankymosi muziejaus interneto svetainėje dažnumą (11 pav.) nustatyta, kad dalis respondentų lankosi internetinėje muziejaus svetainėje nereguliariai: 8,6 proc. (n =

3) lankosi kartą per mėnesį, tiek pat – kelis kartus per metus, 2,9 proc. (n = 1) - kartą per metus. Be to 22,9 proc. (n = 8) nurodė, kad lankėsi pirmą kartą. Tačiau daugiau nei pusė visų respondentų – 57,1 proc. (n = 20) pažymėjo, kad muziejaus interneto svetainėje lankosi kelis kartus per mėnesį arba dažniau. Šie duomenys rodo pakankamai didelį muziejaus interneto svetainės naudojimo intensyvumą, o dažnesni lankytojai sudaro aiškią daugumą.



11 pav. Lankymosi muziejaus svetainėje dažnumas

Apibendrinant galima teigti, kad visi apklausoje dalyvavę respondentai prieš pildydami anketą buvo realiai išbandę muziejaus interneto svetainėje įdiegtą DI pokalbių robotą, todėl jų pateikti vertinimai atspindi tikras sąveikos patirtis. Didžioji dalis respondentų DI pokalbių robotą įvertino itin palankiai – daugiau nei pusė skyrė aukščiausią balą. Tai rodo aukštą pasitenkinimo lygį ir teigiamą požiūrį į šį inovatyvų komunikacijos įrankį. Lankymosi muziejaus internetinėje svetainėje analizė taip pat parodė, kad daugiau kaip pusė respondentų ją naudoja kartą per mėnesį ar dažniau, o tai leidžia daryti prielaidą apie pakankamai aktyvų svetainės naudojimą. Visi šie duomenys leidžia teigti, kad didžioji respondentų dalis yra susipažinę su muziejaus svetaine, aktyviai ją naudoja, o bendrą naudojimosi DI pokalbių robotu patirtį vertina teigiamai.

Antrajame ir trečiajame anketinės apklausos klausimyno klausimų blokuose, respondentams buvo pateikti teiginiai, kuriuos respondentai vertino Likerto skalėje nuo 1 iki 5, kur 1 – „visiškai nesutinku“, 5 – „visiškai sutinku“. Antrojo bloko „DI pokalbių roboto komunikacinės savybės“ teiginiai vertino, kaip DI pokalbių robotas pateikiama informacija atitinka 7C efektyvios komunikacijos dedamąsias (dėmesingumą, aiškumą, išsamumą, konkretumą, tikslumą, glaustumą ir mandagumą). Trečiasis klausimų blokas „Muziejinės

komunikacijos efektyvumas“ buvo skirtas nustatyti kaip DI pokalbių roboto taikymas prisideda prie muziejaus komunikacijos efektyvinimo.

Patikimumas. Siekiant įvertinti 12 klausimyno teiginių, matuojamų Likerto skale, vidinį suderintumą (angl. *internal consistency*), buvo apskaičiuotas Cronbacho alfa (angl. *Cronbach's alpha*) koeficientas. Mokslinėje literatūroje priimta, kad Chronbacho alfa reikšmė, viršijanti 0,70, rodo pakankamą skalės patikimumą (Pakalniškienė 2012: 12).

Naudojant SPSS programą apskaičiuota, kad Cronbacho alfa koeficientas – 0,932. Tai rodo labai aukštą vidinį skalės suderintumą, todėl galima teigti, kad visi 12 teiginių matuoja tą patį konstruktą – DI pokalbių roboto taikymo poveikį komunikacijos efektyvumui.

Bendra kintamųjų statistika (angl. *item-total statistics*) parodė, kad pašalinus kurį nors teiginį Cronbacho alfa reikšmingai nepadidėtų. Teiginių koreliacijų su bendra skale (angl. *corrected-item total correlation*) reikšmės svyruoja tarp 0,428 ir 0,877, o tai reiškia, kad visi teiginiai pakankamai stipriai koreliuoja su bendra skalės reikšme ir yra svarbūs konstrukto matavimui. Taigi, visi teiginiai yra tinkami naudoti tolesnei analizei.

Teiginių tarpusavio koreliacijų matrica (angl. *inter-item correlation matrix*) atskleidė, kad dauguma koreliacijų yra teigiamos ir stiprios arba vidutiniškai stiprios, o tai patvirtina, jog teiginiai yra logiškai tarpusavyje susiję ir kartu matuoja tą patį konstruktą. Keletas teiginių turi žemesnes koreliacijas (pvz. „Pokalbių roboto atsakymai paskatino domėtis muziejaus veiklą“), tačiau jų reikšmės yra priimtinos ir neturi įtakos bendram skalės patikimumui.

Cronbacho alfa koeficiento apskaičiavimas, bendra kintamųjų statistika, teiginių tarpusavio koreliacijų matrica yra pateikti 7 priede.

Apibendrinant, aukštas Cronbacho alfa koeficientas ir tinkamos teiginių koreliacijos su bendra skale leidžia teigti, kad antrajame ir trečiajame klausimų blokuose naudota rskalė yra statistiškai patikima. Ji nuosekliai atspindi respondentų respondentų požiūrį į DI pokalbių roboto taikymo poveikį muziejaus komunikacijos efektyvinimui, todėl gali būti pagrįstai naudojama tolesnei analizei.

Analizuojant respondentų atsakymus į antrojo bloko – **DI pokalbių roboto komunikacinės savybės** – anketinės apklausos klausimyno teiginius, kur respondentai vertino DI pokalbių roboto komunikacines savybes (pagal 7C efektyvios komunikacijos dedamąsias: dėmesingumą, aiškumą, išsamumą, konkretumą, tikslumą, glaustumą ir mandagumą), paaiškėjo, kad dauguma teiginių buvo įvertinti aukštais įverčiais. Tai rodo, kad visos DI pokalbių roboto komunikacinės savybės yra aktualios teikiant informaciją muziejaus interneto svetainėje. Teiginių vertinimų vidurkiai pateikiami žemiau (žr. 5 lentelę).

5 lentelė

DI pokalbių roboto komunikacines savybes matuojančių teiginių vidurkiai

Teiginys	Vidurkis	Standartinis nuokrypis	N
Pokalbių robotas atsižvelgė į mano užklauso turinį ir poreikius.	4,57	,608	35
Pokalbių roboto atsakymai buvo aiškūs ir suprantami.	4,49	,742	35
Pokalbių robotas pateikė išsamią ir pakankamą informaciją.	4,31	,900	35
Pokalbių roboto atsakymai buvo konkretūs.	4,57	,608	35
Pokalbių roboto atsakymai buvo tikslūs ir atitiko mano užduotą klausimą.	4,20	1,052	35
Pokalbių roboto pateikta informacija buvo glausta ir neperkrauta nereikalingais žodžiais.	4,60	,553	35
Pokalbių robotas atsakė mandagiai ir pagarbiai.	4,77	,426	35

Lentelėje matome, kad pagal 7C efektyvios komunikacijos dedamąsias, respondentai aukščiausiai įvertino mandagumą – 4,77, glaustumą – 4,60, dėmesingumą – 4,57, konkretumą – 4,57 ir aiškumą – 4,57. Šiek tiek, bet nežymiai mažesni įverčiai nustatyti išsamumui – 4,31 ir tikslumui – 4,20. Nors pastarieji rodikliai įvertinti truputį žemiau, tačiau jų reikšmės vis tiek išlieka pakankamai aukštos. Tai rodo, kad DI pokalbių roboto komunikuojama informacija atitinka visas efektyvios komunikacijos dedamąsias, tačiau tikslumas ir išsamumas yra labiausiai tobulintini sistemos aspektai.

Trečiasis anketinės apklausos klausimyno teiginių blokas buvo skirtas įvertinti DI pokalbių roboto poveikį muziejinės komunikacijos efektyvumui. Vidurkių analizė parodė, kad visi teiginiai buvo įvertinti labai palankiai (vidurkių intervalas – 4,31 – 4,77), todėl galima teigti, kad DI pokalbių robotas prisideda prie muziejinės komunikacijos efektyvinimo.

Pateiktoje lentelėje (žr. 6 lentelę) matyti, kad respondentai labiausiai vertina DI pokalbių roboto suteikiamą patogumą ir funkcionalumą: „Patogu, kad galiu gauti atsakymus bet kuriuo metu“ – 4,77, „Pokalbių robotas greitai suteikė reikalingą informaciją apie muziejų“ – 4,60, „Naudodamasis (-i) pokalbių robotu sutaupiau laiko“ – 4,54. Šie rezultatai rodo, kad DI pokalbių robotas veiksmingai sprendžia informacijos prieinamumo ir greito atsako poreikį, o galimybė gauti informaciją bet kuriuo metu nepriklausomai nuo muziejaus darbo laiko yra ypač vertinama tyrimo dalyvių ir laikoma didžiausia DI pokalbių roboto teikiama nauda.

6 lentelė

Muziejinės komunikacijos efektyvumą matuojančių teiginių vidurkiai

Teiginys	Vidurkis	Standartinis nuokrypis	N
Pokalbių robotas greitai suteikė reikalingą informaciją apie muziejų.	4,60	,604	35
Naudodamasis (-i) pokalbių robotu sutaupiau laiko.	4,54	,657	35

Patogu, kad galiu gauti atsakymus bet kuriuo metu.	4,77	,490	35
Pokalbių roboto atsakymai paskatino domėtis muziejaus veikla.	4,31	,796	35
Esu patenkintas (-a) pokalbių roboto atsakymais ir bendravimu.	4,46	,741	35

Respondentai teigiamai vertino ne tik praktinį, bet ir komunikacinį aspektą. Teiginio „Esu patenkintas (-a) pokalbių roboto atsakymais ir bendravimu“ vidurkis siekia 4,46 ir šis rezultatas glaudžiai siejasi su antrojo anketinės apklausos klausimyno teiginių bloko rodikliais sustiprina išvadą, kad DI pokalbių robotas geba bendrauti su lankytojais ir teikti jiems reikalingą informaciją.

Žemiausias šio bloko teiginių vidurkis buvo nustatytas teiginiui „Pokalbių roboto atsakymai paskatino domėtis muziejaus veikla“ - 4,31. Toks rezultatas rodo, kad DI pokalbių roboto vaidmuo pirmiausiai yra informacinis, o ne motyvacinis. Pokalbių robotai perduoda faktinę informaciją, tačiau nebūtinai paskatina lankytoją įsitraukti į įstaigos veiklas.

Apibendrinant galima teigti, kad DI pokalbių robotas prisideda prie muziejaus komunikacijos efektyvinimo, nes komunikuojama informacija atitinka visas septynias komunikacines savybes pagal 7C efektyvios komunikacijos dedamąsias. Lankytojai labiausiai vertina galimybę gauti informaciją bet kuriuo metu ir sutaupo laiko. Nors DI pokalbių roboto atsakymai tik iš dalies skatina didesnę įsitraukimą ir gilesnę susidomėjimą muziejaus veiklomis, tačiau bendras pasitenkinimas sąveika su DI pokalbių robotu yra aukštas ir tai rodo sėkmingą DI pokalbių roboto taikymą muziejaus komunikacijos efektyvinimui.

Respondentų sociodemografinių duomenų analizė. Paskutinis anketinės apklausos klausimyno klausimų blokas yra skirtas respondentų sociodemografinių duomenų nustatymui. Anketinėje apklausoje pateiktais klausimais siekta išsiaiškinti respondentų lytį, amžių ir gyvenamąją vietą. Žemiau esančioje lentelėje pateikiami respondentų atsakymai (žr. 7 lentelę).

7 lentelė

Respondentų sociodemografiniai duomenys

Kategorija	Atsakymo variantai	Kiekis	Santykis
Lytis	Moteris	29	82,9 %
	Vyras	6	17,1 %
	Nenoriu nurodyti	0	0 %
Amžius	Iki 18 m.	1	2,9 %
	19 – 25 m.	3	8,6 %
	26 – 40 m.	13	37,1 %
	41 – 60 m.	14	40,0 %
	61 m. ir daugiau	4	11,4 %
Gyvenamoji vieta	Alytus	26	74,3 %
	Kita	9	25,7 %

Tyrime dalyvavo 35 respondentai. Didžiąją dalį jų sudarė moterys - 82,9 proc. ($n = 29$), tuo tarpu vyrai – 17,1 proc. ($n = 6$). Analizuojant respondentų pasiskirstymą pagal amžių paaiškėjo, kad daugiausiai dalyvavo 41 – 60 metų (40 proc.) ir 26 – 40 metų (37,1 proc.) amžiaus grupių atstovai. Vyresni nei 61 metų respondentai sudarė 11,4 proc., o jaunesni nei 18 m. ir 19 – 25 m. amžiaus grupių respondentai kartu sudėjus - 11,5 proc. Dauguma apklaustųjų gyvena Alytuje – 74,3 proc. ($n = 26$), likusieji 25,7 proc. ($n = 9$) – kitose vietovėse. Tai rodo, kad muziejaus interneto svetainė yra ypač aktuali vietos bendruomenei.

Apibendrinant sociodemografinius duomenis matyti, kad didžioji dalis respondentų priklauso 41 – 60 metų ir 26 – 40 metų amžiaus grupėms (atitinkamai 40 proc. ir 37,1 proc.). Dauguma jų (74,3 proc.) gyvena Alytuje.

Ryšių tarp DI pokalbių robotų komunikacinių savybių, muziejinės komunikacijos efektyvumo ir bendros patirties vertinimo nustatymas. Atskirų teiginių tarpusavio koreliacijų matrica ir aukštas Cronbacho alfa koeficientas parodė, kad teiginiai yra logiškai tarpusavyje susiję ir nuosekliai matuoja tą patį konstrukta. Todėl siekiant įvertinti DI pokalbių robotų komunikacinių savybių, muziejinės komunikacijos efektyvumo ir bendros patirties vertinimo ryšius buvo pasirinkta taikyti Spearman'o koreliaciją. Šis metodas yra tinkamas tuomet, kai duomenys nėra normaliai pasiskirstę, yra ranginiai arba, kai imtis yra maža (Pakalniškienė 2012).

Atlikus Spearman'o koreliaciją (8 priedas) paaiškėjo, kad tarp beveik visų teiginių egzistuoja stiprūs ir statistiškai reikšmingi ryšiai ($p < 0,05$; $p < 0,01$; $p < 0,001$). Tai rodo, kad respondentai DI pokalbių robotų taikymo poveikį muziejaus komunikacijos efektyvinimui vertino nuosekliai, o pokalbių robotų komunikacinės savybės (pagal 7C efektyvios komunikacijos dedamąsias) yra glaudžiai susijusios su muziejinės komunikacijos efektyvumo rodikliais.

Labai stiprus ryšys nustatytas tarp teiginių „Pokalbių robotas atsižvelgė į mano užklauso turinį ir poreikius“ ir „Pokalbių robotų atsakymai buvo aiškūs ir suprantami“ ($\rho = .930$). Ši koreliacija rodo, kad pokalbių robotų gebėjimo atliepti lankytojo poreikius vertinimas siejasi su aiškesniais ir suprantamesniais atsakymais. Taip pat nustatytas itin stiprus ryšys tarp teiginių „Pokalbių robotas atsižvelgė į mano užklauso turinį ir poreikius“ ir „Esu patenkintas (- a) pokalbių robotų atsakymais ir bendravimu“ ($\rho = .922$). Tai rodo, kad dėmesingumas lankytojo užklausoai yra glaudžiai susijęs ir su bendra sąveikos kokybės patirtimi – kuo labiau respondentas jaučia, kad pokalbių robotas tinkamai reaguoja į pateiktą užklausoą, tuo palankiau vertina bendravimą ir gautą informaciją.

Analizė atskleidė ir kitus reikšmingus ir stiprius ryšius, papildančius DI pokalbių roboto komunikacinių savybių poveikį muziejaus komunikacijos efektyvumui. Stiprus ryšys nustatytas tarp teiginių „Pokalbių roboto atsakymai buvo aiškūs ir suprantami“ ir „Pokalbių robotas greitai suteikė reikalingą informaciją apie muziejų“ ($p = .885$), atskleidžiantis, kad informacijos aiškumas ir pateikimo greitis respondentams buvo neatsiejami komunikacijos efektyvumo aspektai. Todėl stiprus ryšys fiksuojamas ir tarp aiškumo bei bendro pasitenkinimo pokalbių roboto atsakymais ir bendravimu vertinimo ($p = .858$). Tai rodo, kad aiškiai pateikiama informacija yra vienas svarbiausių veiksnių, turinčių įtakos teigiamai lankytojo sąveikos su pokalbių robotų patirčiai, o kartu ir muziejaus komunikacijos efektyvumui. Stiprus ir reikšmingas ryšys nustatytas tarp poreikių atliepimo ir informacijos pateikimo greičio: „Pokalbių robotas atsižvelgė į mano užklauso turinį ir poreikius“ ir „Pokalbių robotas greitai suteikė reikalingą informaciją apie muziejų“ ($p = .840$), leidžiantis teigti, kad gebėjimas tinkamai suprasti lankytojo užklauso yra susijęs su operatyvesniu atsakymų pateikimu.

Be to, analizė parodė, kad tarpusavyje stipriai koreliavo įvairios DI pokalbių roboto komunikacinės savybės. Ypač stiprus ryšys nustatytas tarp tikslumo ir aiškumo ($p = .822$) bei tikslumo ir išsamumo ($p = .816$). Tai rodo, kad išsamiai ir aiškiai pateikta informacija yra suvokiama kaip tiksli ir atliepianti lankytojo informacijos poreikį, todėl stiprus ryšys stebimas ir tarp tikslumo bei bendro pasitenkinimo pokalbių roboto atsakymais ir bendravimu ($p = .814$). Šie ryšiai atskleidžia, kad pokalbių roboto komunikacinės savybės veikia kaip tarpusavyje susiję elementai, kurių visuma daro teigiamą poveikį muziejinės komunikacijos efektyvumui.

Apibendrinant, atlikta koreliacijų analizė parodė stiprius ir statistiškai reikšmingus ryšius tarp DI pokalbių roboto komunikacinių savybių, muziejaus komunikacijos efektyvumo rodiklių ir bendros patirties vertinimo. Nustatyta, kad pokalbių roboto komunikacinės savybės tarpusavyje stipriai koreliavo ir reikšmingai siejosi su muziejaus komunikacijos efektyvumo rodikliais bei teigiamu bendru patirties vertinimu. Išryškėjo svarbiausios DI pokalbių roboto savybės – dėmesingumas, aiškumas ir tikslumas – kurios siejasi su didesniu lankytojų pasitenkinimu ir operatyviu užklauso išsprendimu. Tai rodo, kad DI pokalbių roboto komunikaciniai gebėjimai yra svarbus veiksnys, prisidedantis prie efektyvesnio ir lankytojų poreikius atliepančio muziejaus komunikacijos proceso.

2.2.2. Kokybinio tyrimo duomenų (turinio) analizė

Siekiant įvertinti DI pokalbių roboto taikymo poveikį muziejų komunikacijos efektyvumui bei papildyti gautus kiekybinius rezultatus, buvo atliktas kokybinė Chatbase platformoje sukaupų pokalbių turinio analizė. Analizės objektas – DI pokalbių roboto ir muziejaus interneto svetainės lankytojų žinutės.

Kokybinio tyrimo imties dydį riboja Chatbase platformos nemokamos versijos nustatytas maksimalus 100 žinučių per mėnesį limitas. Šis limitas buvo pasiektas per 18 dienų nuo pokalbių roboto įdiegimo momento – nuo 2025 m. lapkričio 6 d. iki 2025 m. lapkričio 24 d.

Prieš pradėdant turinio analizę, duomenys .pdf formatu buvo eksportuoti iš Chatbase platformos. Pirmiausiai atlikta preliminarinė duomenų peržiūra ir susisteminti pagrindiniai kiekybiniai rodikliai (žr. 8 lentelę). Remiantis iš anksto nustatytais atrankos kriterijais, iš analizės pašalintos visos žinutės, nesusijusios su muziejumi, muziejaus teikiamomis paslaugomis ir veiklos kryptimis, taip pat automatiniai DI pokalbių roboto pasisveikinimo pranešimai.

8 lentelė

Pagrindiniai kiekybiniai duomenys (iš Chatbase platformos)

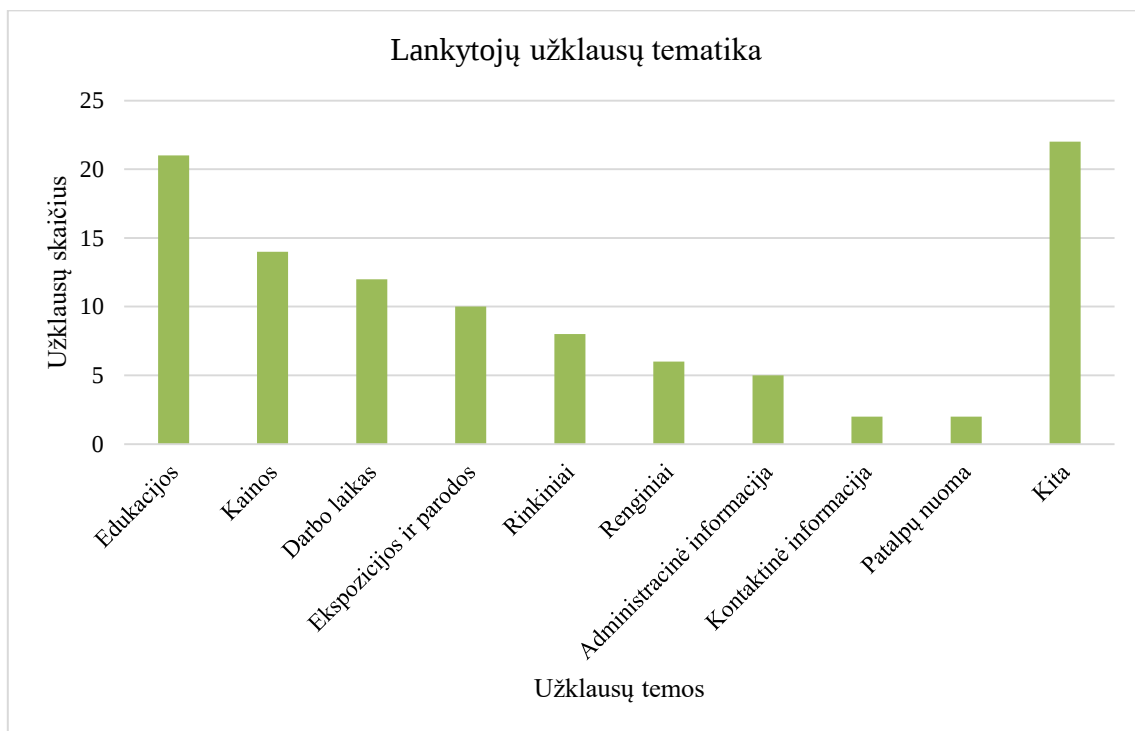
Rodiklis	Reikšmė
Iš viso pokalbių	40
Iš viso lankytojų užklausų	101
Iš viso DI pokalbių roboto atsakymų	101
Eliminuota užklausų	2

Analizuojamu laikotarpiu DI pokalbių robotas apdorojo 40 pokalbių, kuriuos sudarė 100 muziejaus interneto svetainės lankytojų užklausų. Tai rodo, kad vieno pokalbio metu lankytojai vidutiniškai pateikia 2 – 3 užklausas. DI pokalbių robotas iš viso sugeneravo 101 atsakymą. Dvi užklausos buvo eliminuotos kaip nesusijusios su muziejumi, todėl į turinio analizę nebuvo įtrauktos. Į turinio analizę taip pat nebuvo įtrauktos DI pokalbių roboto automatinės pasisveikinimo žinutės.

Turinio analizė buvo atliekama rankiniu būdu (9 priedas), vadovaujantis iš anksto parengta kategorijų lentele (4 priedas). Pagal numatytas kategorijas buvo identifikuojama muziejaus interneto svetainės lankytojų užklausų tematika, DI pokalbių roboto sugeneruoto atsakymo tinkamumas, nepavykusios užklausos, lankytojų įvertinimai bei DI pokalbių roboto sau suteikiamas atsakymo užtikrintumo balas.

Lankytojų užklausų tematika. Analizuojant lankytojų užklausų tematiką (12 pav.), Chatbase duomenys parodė, kad muziejaus svetainės lankytojus labiausiai domino muziejaus

edukacinė veikla (n = 21). Tokį rezultatą galėjo lemti tyrimo laikotarpis - priešventiniu periodu muziejaus edukacinės programos yra itin populiarios. Taip pat lankytojus itin domino praktinė, vizitui reikalinga informacija – kaina (n = 14), darbo valandos (n = 12), esamos parodos bei ekspozicijos (n = 10). Apie muziejaus rinkinius ir renginius buvo teiraujama rečiau (atitinkamai n = 8 ir n = 6), o mažiausiai domino administracinė, kontaktinė informacija bei patalpų nuomos klausimai (atitinkamai n = 5, n = 2, n = 2).



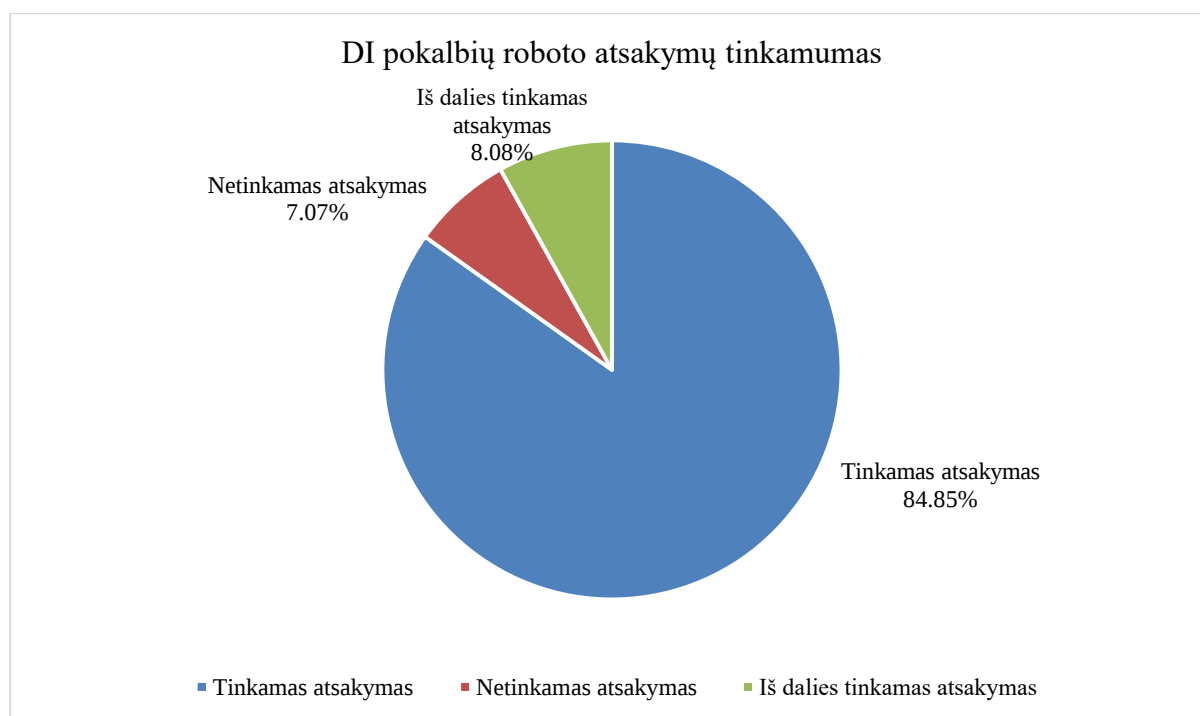
12 pav. Lankytojų užklausų tematika

Subkategorijų sąrašą papildė subkategorija „kita“, nes išryškėjo įvairių kitų klausimų temų, tokių kaip registracija į edukacines programas („Kaip užsisakyti?“, „Ar yra vietų?“), faktiniai klausimai („Kiek metų dirba muziejus?“, „Kam priklauso muziejus?“), bendro pobūdžio klausimai („Kas vyksta A. Matučio memorialiniame muziejuje?“, „Kodėl verta apsilankyti?“). Nustatyta ir viena netipinė užklausa apie muziejaus interneto svetainės funkcionalumą („Ar muziejaus puslapyje naudojami slapukai?“).

Apibendrinant, lankytojų užklausų temų pasiskirstymas atskleidė pagrindines informacines sritis, aktualiausias muziejaus internetinės svetainės lankytojams. Dominuojančios temos - muziejaus edukacinės programos, parodos ir ekspozicijos bei praktinė vizitui reikalinga informacija (darbo laikas ir kainos). Lankytojai taip pat domėjosi daugeliu kitų temų, įskaitant bendro pobūdžio bei faktinius klausimus. Toks temų įvairiapusiškumas rodo, kad DI pokalbių robotas susiduria su skirtingo pobūdžio

informaciniais lankytojų poreikiais, o tai suteikia pagrindą detalesnei DI pokalbių roboto atsakymų kokybės analizei.

DI pokalbių roboto atsakymų tinkamumas. Analizuojant DI pokalbių roboto pateiktus atsakymus paaiškėjo, kad dauguma jų buvo tikslūs ir atitiko lankytojų pateiktų užklausų turinį (13 pav.). Iš 99 nagrinėtų žinučių, 84 atsakymai buvo įvertinti kaip tinkami – DI pokalbių robotas pateikė teisingus atsakymus, atitinkančius muziejaus komunikuojamą informaciją. Tinkamų atsakymų kategorijai priskirti atvejai pasižymėjo visomis 7 komunikacinėmis savybėmis: aiškumu, tikslumu, konkretumu, išsamumu, glaustumu, mandagumu ir dėmesingumu. Daugiausiai tinkamų atsakymų nustatyta temose, kuriose informacija yra mažiau kintanti, pvz. darbo laikas, kainos. 8 atsakymai buvo įvertinti kaip iš dalies tinkami. Tai reiškia, kad pokalbių robotas pateikė tik dalį reikalingos informacijos, atsakymas nebuvo pakankamai konkretus arba dalis informacijos buvo nepateikta ar pateikta netiksliai. Šiuose atvejuose identifikuotas 1 – 2 komunikacinių savybių trūkumas, dažniausiai tikslumo ir konkretumo arba tikslumo ir aiškumo. Iš dalies tinkami atsakymai fiksuoti tais atvejais, kai DI pokalbių robotui trūko daugiau duomenų ir konteksto.



13 pav. DI pokalbių roboto atsakymų tinkamumas

7 atsakymai pripažinti netinkamais. DI pokalbių robotas dažniausiai klydo dėl muziejuje vykstančių veiklų datų bei gavęs specifinius klausimus, į kuriuos atsakymo

neturėjo dėl duomenų trūkumo. Tokiuose atsakymuose identifikuotas daugiau nei 3 komunikacinių savybių trūkumas, dažniausiai tikslumo, aiškumo, konkretumo, išsamumo.

Apibendrinant, matyti, kad 84,85 proc. DI pokalbių roboto pateiktų atsakymų buvo tinkami, pasižymėjo visomis 7 komunikacinėmis savybėmis ir atitiko muziejaus interneto svetainės lankytojų užklausų turinį, ypač tose temose, kur informacija yra stabili ir mažiau kintanti. Tuo tarpu, iš dalies tinkami ir netinkami atsakymai dažniausiai sietini su informacijos trūkumu, konteksto neatpažinimu arba nepakankamai detaliai suformuota aktualių duomenų baze, todėl buvo identifikuotas ir komunikacinių savybių trūkumas.

Lankytojų įvertinimai. Analizuojant DI pokalbių roboto atsakymų įvertinimą nustatyta, kad 57 atsakymai sulaukė teigiamo lankytojų įvertinimo, 6 – neigiamo, 36 atsakymai nebuvo įvertinti. Vis dėlto, detali įvertinimų ir atsakymų kokybės lyginamoji analizė atskleidė tam tikrus neatitikimus. Iš 57 teigiamai įvertintų atsakymų 2 teigiami įvertinimai buvo skirti netinkamiems atsakymams, 3 – iš dalies tinkamiems atsakymams. Tai rodo, kad lankytojai ne visuomet objektyviai įvertina atsakymo tikslumą. Tokį įvertinimą gali lemti bendras pokalbio roboto bendravimo tonas (visuose atsakymuose pastebimas dėmesingumas ir mandagumas), informacijos pakankamumas konkrečiam atvejui ar netgi per klaidą paspaustas ne tas įvertinimo mygtukas.

Išanalizavus 6 neigiamus vertinimus ir palyginus su pateiktų atsakymų turiniu, paaiškėjo, kad 3 atsakymai buvo tinkami, 2 – iš dalies tinkami. Tai rodo, kad neigiamas įvertinimas taip pat ne visuomet susijęs su atsakymo kokybe. Tai reiškia, kad neigiami įvertinimai gali būti paspaudžiami, kai neatliepiami lankytojo lūkesčiai, dėl subjektyvių priešasčių, netenkinančios atsakymo formos, bet ne dėl faktinio informacijos netikslumo.

Atlikus neįvertintų DI pokalbių roboto atsakymų analizę, paaiškėjo, kad net 29 atsakymai buvo tinkami. Tai reiškia, kad įvertinimo nebuvimas nereiškia neigiamo lankytojo įvertinimo ar prastos atsakymo kokybės. Dalis lankytojų tiesiog nepaspaudžia įvertinimo mygtukų, gavę atsakymą į pateiktą užklausą. Likusios neįvertintos žinutės buvo atsakytos iš dalies tinkamai ($n = 3$) arba netinkamai ($n = 4$).

Apibendrinant lankytojų įvertinimus, galima teigti, kad jie ne visuomet tiksliai atspindi realią DI pokalbių roboto atsakymų kokybę. Nors dauguma atsakymų buvo įvertinti teigiamai, vis dėlto fiksuota tiek teigiamų, tiek neigiamų įvertinimų, neatitinkančių realaus atsakymo tinkamumo. Didžioji dalis neįvertintų atsakymų buvo tinkami, o įvertinimo nebuvimas dažniausiai sietinas ne su nepasitenkinimu, bet su pasyvesniu įvertinimo funkcijos naudojimu. Taigi, lankytojų įvertinimai gali būti laikomi papildomu, bet ne pagrindiniu ir ne vieninteliu DI pokalbių roboto veikimo kokybės rodikliu.

Atsakymo užtikrintumo balas. Analizuojant DI pokalbių roboto pateiktų atsakymų užtikrintumo balą, nustatyta, kad didžiąją dalį savo sugeneruotų atsakymų robotas įsivertino aukštu užtikrintumo balu. Iš 99 analizuotų žinučių 87 atsakymuose užtikrintumo balas buvo aukštas (0,56 - 0,99), 3 – vidutinis (0,50 - 0,55), 9 – žemas (< 0,49).

Detali duomenų analizė atskleidė, kad aukštas užtikrintumo balas ne visada koreliuoja su atsakymo kokybe. Visos vidutinio užtikrintumo balu pokalbių roboto įsivertintos žinutės buvo atsakytos tinkamai, o žemu balu – 3 atsakytos tinkamai, likusios - iš dalies tinkamai arba netinkamai. Analizuojant aukštu užtikrintumo balu pokalbių roboto įsivertintus atvejus, išryškėjo daugiau neatitikimų. Nors 87 atsakymai buvo įsivertinti aukštu užtikrintumo balu, nustatyti 5 atvejai, kai atsakymas buvo netinkamas ir 6 atvejai, kai buvo iš dalies tinkamas. Tai reiškia, kad net ir tada, kai DI pokalbių robotas yra „užtikrintas“ pateikiama informacija, ji gali būti klaidinga ar nepakankamai tiksli.

Apibendrinant, atsakymo užtikrintumo balo analizė atskleidė, kad tai nėra visiškai tikslus ir nuoseklus DI pokalbių roboto atsakymų kokybės rodiklis. Nors dauguma atsakymų buvo įsivertinti aukštu užtikrintumo balu, kai kurie pasirodė esantys netinkami arba iš dalies tinkami. Tuo tarpu vidutiniu ir net žemu užtikrintumo balu įsivertinti atsakymai buvo tinkami. Tai rodo, kad DI pokalbių roboto užtikrintumo balą tikslingiausia vertinti kaip papildomą, o ne pagrindinį pokalbių roboto veikimo kokybės rodiklį ir jį būtina analizuoti kartu su realių atsakymų turiniu.

Pokalbių trukmė ir eskalacijos rodiklis. Analizuojant Chatbase pokalbių išklotines matyti, kad dauguma pokalbių yra trumpi, dažniausiai nuo 1 iki 3 žinučių: lankytojas pateikia užklausą ir iš karto sulaukia atsakymo. Kai kuriuose pokalbiuose užduodama keletas skirtingų klausimų, tuomet pokalbio laikas pailgėja, tačiau atsakymai suteikiami taip pat pateikiami momentiška.

Analizuojant pokalbius buvo stebimas ir eskalacijos rodiklis: eskalacija fiksuojama tais atvejais, kai DI pokalbių robotas negali pateikti konkretaus atsakymo ir nukreipia lankytoją atsakingam specialistui. Iš viso nustatyti 8 eskalacijos atvejai: 5 kartus lankytojais buvo nukreipti vyr. muziejaus rinkinių kuratorei, 3 atvejais – dėl patalpų nuomos ir renginių ar parodų organizavimo į muziejaus vadovybę. Taip pat fiksuotas nukreipimas į atsakingą muziejaus skyrių edukacinių užsiėmimų registracijos atvejais. Eskalacija nėra sistemos klaida, ji susijusi su informacijos ribotumu tais atvejais, kai atsakymui būtinas žmogiškas kontaktas.

Apibendrinant, pokalbių trukmės analizė atskleidė, kad didžioji dalis pokalbių yra trumpi ir atsakas į užklausas yra greitas. DI pokalbių robotas užtikrina operatyvų

informacijos pateikimą. Eskalacijos atvejai fiksuojami tuomet, kai robotas negali pateikti tikslaus atsakymo ir nukreipia lankytoją atsakingam darbuotojui ar padaliniui specifinių užklausų atvejais.

2.2.3. Kokybinio tyrimo duomenų (pusiau struktūruoto interviu) analizė

Siekiant įvertinti DI pokalbių roboto taikymo poveikį muziejų komunikacijos efektyvumui muziejaus komunikacijos specialistų požiūriu buvo atlikti pusiau struktūruoti interviu su dviem muziejaus specialistais, atsakingais už muziejaus išorinę komunikaciją ir muziejaus interneto svetainės administravimą. Kokybinio interviu rezultatai papildė gautus kiekybinius lankytojų apklausos duomenis ir kokybinės pokalbių roboto žinučių turinio analizės rezultatus.

Interviu duomenys buvo analizuojami taikant kokybinę turinio analizę ir internetinę programą CATMA. Analizės procesas vyko keliais etapais: transkribuoti interviu tekstai buvo nuasmeninti, pašalinant bet kokią informaciją, galinčią identifikuoti asmenį, tuomet tekstai buvo įkelti į internetinę programą CATMA. Programoje buvo sukurtos analizės kategorijos (angl. tagsets) ir joms priskiriamos žymos (angl. tags). Kiekvienai žymai buvo priskirtos savybės (angl. properties) ir jų savybių vertės (angl. values). Tokiu būdu buvo užtikrintas nuoseklus duomenų kodavimas ir išryškintos pagrindinės analizuojamos temos.

Suformuotos analizės kategorijos pateikiamos žemiau esančioje lentelėje (žr. 9 lentelę).

9 lentelė

Analizės kategorijos

ANALIZĖS KATEGORIJA	ŽYMA	SAVYBĖS/VERTĖS	TIKSLAS	INTERVIU KLAUSIMAS
BENDRA PATIRTIS	Patirties vertinimas	Teigiama - teigiamas požiūris Neigiama - neigiamas požiūris	Išsiaiškinti muziejaus komunikacijos specialistų patirtį ir požiūrį į sprendimą muziejaus interneto svetainėje įdiegti DI pokalbių robotą komunikacijai su lankytojais	Kaip vertinate savo patirtį naudojantis DI pokalbių robotu muziejaus interneto svetainėje?
KOMUNIKACINĖS SAVYBĖS	Efektyvios komunikacijos dedamosios	Aiškumas Tikslumas Dėmesingumas Konkretumas Išsamumas	Nustatyti, kurias DI pokalbių roboto komunikacines savybes	Kurias iš šių DI pokalbių roboto komunikacinių savybių vertintumėte kaip svarbiausias ir

		Mandagumas Glaustumas	komunikacijos specialistai laiko esminėmis ir kurias yra mažiau reikšmingos komunikuojant su lankytojais	kurias kaip mažiau svarbias: aiškumas, tikslumas, išsamumas, mandagumas, konkretumas, glaustumas, dėmesingumas (atsižvelgimas į lankytojo užklausa)?
KOMUNIKACIJOS EFEKTYVUMAS	Efektyvumo aspektai	Pasitenkinimas Išitraukimas Darbo krūvio mažinimas Prieinamumas 24/7 Automatizavimas	Įvertinti DI pokalbių roboto taikymo poveikį muziejaus komunikacijos efektyvinimui komunikacijos specialistų požiūriu?	Kaip DI pokalbių roboto taikymas veikia muziejaus komunikacijos procesus? Ar jis prisideda prie komunikacijos efektyvinimo? Jei taip – kokiais aspektais? Jei ne – kodėl?
PRIVALUMAI	DI pokalbių roboto teikiami privalumai	Atsako greitis Informacijos prieinamumas Duomenų kaupimas Interaktyvumas	Identifikuoti stipriausias DI pokalbių roboto puses	Kokius pagrindinius DI pokalbių roboto privalumus matote muziejaus komunikacijai?
TRŪKUMAI	DI pokalbių roboto trūkumai	Klaidos Netikslumai Konteksto nesupratimas Sistemos trūkumai	Identifikuoti silpnąsias DI pokalbių roboto puses	Kokius DI pokalbių roboto trūkumus išskirtumėte?
PASIŪLYMAI	Pasiūlymai Sistemos tobulinimui	Žinių bazės tobulinimas/atnaujinimas DUK papildymas Informacijos personalizavimas Priežiūra Testavimas Eskalacijos mažinimas	Užfiksuoti komunikacijos specialistų pateiktus pasiūlymus DI pokalbių roboto sistemos tobulinimui	Ką siūlytumėte patobulinti, kad DI pokalbių robotas geriau atlieptų lankytojų informacinius poreikius?

Kiekviena lentelėje pateikta kategorija atspindi tam tikrą DI pokalbių roboto taikymo muziejaus komunikacijoje aspektą. Kategorijai „Bendra patirtis“ priskirta žyma „patirties vertinimas“ leidžia išsiaiškinti muziejaus komunikacijos specialistų bendrą požiūrį ir naudojimo patirtį, susijusią su muziejaus interneto svetainėje įdiegtu DI pokalbių robotu.

Kategorijai „Komunikacinės savybės“ priskirtos žyma „efektyvios komunikacijos dedamosios“, apimančios DI pokalbių roboto komunikacines savybes (pagal 7C efektyvios komunikacijos dedamosias: aiškumas, tikslumas, dėmesingumas, konkretumas, glaustumas, mandagumas, išsamumas). Ši kategorija leidžia nustatyti, kurias DI pokalbių roboto komunikacines savybes komunikacijos specialistai vertina kaip svarbiausias ir, kurias kai mažiau reikšmingas komunikuojant su lankytojais.

Kategorijai „Komunikacijos efektyvumas“ priskirta žyma „efektyvumo aspektai“, leidžianti įvertinti DI pokalbių roboto taikymo poveikį komunikacijos procesams: darbo krūvio mažinimą, prieinamumą 24/7, pasitenkinimą, įsitraukimą, automatizavimą.

Kategorijos „Privalumai“ ir „Trūkumai“ leidžia identifikuoti DI pokalbių roboto stipriąsias ir silpnąsias puses komunikacijos specialistų vertinimu, o kategorijai „Pasiūlymai“ priskirta žyma „pasiūlymai sistemos tobulinimui“ leidžia užfiksuoti komunikacijos specialistų pateiktas rekomendacijas DI pokalbių roboto sistemos tobulinimui.

Atlikus dviejų komunikacijos specialistų interviu analizę, buvo sudaryta citatų lentelė (10 priedas), kurioje pateikiamos analizės kategorijos ir jas iliustruojančios citatos iš interviu tekstų.

Bendra patirtis. Interviu analizė atskleidė, kad abu informantai bendrą DI pokalbių roboto naudojimo patirtį įvertino teigiamai. Informantas Nr. 1 į klausimą „Kaip vertinate savo patirtį naudojantis DI pokalbių robotu muziejaus interneto svetainėje?“ atsakė trumpai: „teigiamai“, o informantas Nr. 2 patikslino: „Bendrai vertinu teigiamai... kaip pirmasis kontaktas su lankytoju ir kaip filtras paprastoms užklausoms veikia tikrai gerai.“ Abiejų informantų požiūriu, pirminė muziejaus svetainėje įdiegto DI pokalbių roboto naudojimo patirtis vertinama teigiamai.

Komunikacinės savybės. Abiejų informantų požiūriu, svarbiausiomis DI pokalbių roboto komunikacinėmis savybėmis laikytinos tikslumas, aiškumas ir dėmesingumas. Informantas Nr. 1 nurodė, kad esminės savybės yra „...aiškumas, tikslumas, dėmesingumas“, o informantas Nr. 2 pabrėžė, kad „atsakymas turi būti suprantamas skirtingo amžiaus ir išsilavinimo žmonėms...“ ir, kad „net ir labai mandagus, bet netikslus atsakymas daro žalą...“. Kalbant apie mažiau svarbias DI pokalbių roboto savybes, informantas Nr.1 išsamumą įvardijo kaip mažiau reikšmingą, o informantas Nr. 2 nurodė, kad „išsamumas vidutiniškai svarbus“, o „mažiau svarbus, bet vis tiek reikšmingas, glaustumas“. Informanto Nr.2 vertinimu „mandagumas – savaime suprantamas“. Abiejų informantų vertinimu, aiškumas, tikslumas ir dėmesingumas išryškėjo kaip reikšmingiausios DI pokalbių roboto komunikacinės savybės.

Komunikacijos efektyvumas. Informantų požiūriu DI pokalbių robotas prisideda prie muziejaus komunikacijos efektyvinimo. Informantai nurodė, kad DI pokalbių robotas padeda mažinti pasikartojančių užklausų skaičių ir užtikrina informacijos prieinamumą muziejaus svetainės lankytojams ne darbo metu. Informantas Nr. 1 pažymėjo, kad „...sumažinami skambučių srautai komunikacijos skyriaus telefonu...“, todėl „...mažesnis krūvis darbuotojams...“, o informantas Nr. 2 pabrėžė, kad DI pokalbių robotas „užtikrina 24/7

prieinamumą“ ir „taupo laiką abiem pusėms“. Informantas Nr. 2 nurodė, kad pokalbių „robotas gali nukreipti žmones į konkrečius puslapius...“, o informantas Nr. 1 atkreipė dėmesį, kad „jeigu pokalbių robotas negali pilnai išspręsti problemos, klausimo jis nukreipia įdomią ... į konkretų skyrių/asmenį...“. Informantų požiūriu, DI pokalbių robotas įvairiais aspektais prisideda prie muziejaus komunikacijos efektyvinimo.

Privalumai. Informantai DI pokalbių roboto privalumais įvardijo informacijos prieinamumą bet kuriuo paros metu ir atsako į rūpimą klausimą greitį. Informantas Nr. 2 taip pat paminėjo DI pokalbių roboto tinkamumą jaunesnei auditorijai, nes jiems patogiau bendrauti virtualiai, nei skambinti telefonu. Informantas Nr.2 taip pat nurodė, duomenų kaupimo galimybę, nes galima identifikuoti dažniausiai lankytojų užduodamus klausimus ir taip fiksuoti, kokios informacijos muziejaus svetainėje trūksta. Taip pat buvo paminėtas DI pokalbių roboto privalumas bendrauti kitomis kalbomis bei žmogiškųjų išteklių taupymas. Informantų požiūriu DI pokalbių roboto privalumai labiausiai siejasi su patogesniu ir greitesniu informacijos gavimu bei kasdieninės komunikacijos procesų palengvinimu.

Trūkumai. Informantai išskyrė keletą DI pokalbių roboto trūkumų. Paminėtas ribotas sistemos gebėjimas suprasti kontekstą sudėtingesnių užklausų atvejais. Informanto Nr. 1 teigimu „ne visada atsakymas gali būti tikslus...“ ir „...kartais lankytojas gali būti suklaidintas ar ne taip suprasti informaciją...“. Informantas Nr. 2 pabrėžė, kad kartais robotas „...atsako į klausimą ne pilnai arba ne tiksliai“ ir „...dažnai pateikia per daug abstraktų atsakymą“. Taip pat paminėtas DI pokalbių roboto ribotumas sprendžiant nestandartines situacijas. Informantų teigimu „DI pokalbių robotas neatstos žmogaus...keblesnėse situacijose“ ir „jam trūksta žmogiško šilumo“. Be to, akcentuota atsakymų priklausomybė nuo įvestų duomenų kokybės. Informantų požiūriu, DI pokalbių roboto ribotai labiausiai siejasi su sudėtingesnių situacijų supratimu ir atsakymo tikslumu.

Pasiūlymai. Abu informantai pasiūlė DI pokalbių roboto sistemą tobulinti plečiant jo žinių bazę. Informantas Nr. 1 išreiškė poreikį suteikti DI pokalbių robotui kuo daugiau informacijos, kad „atsakymai būtų dar tikslesni...“ ir, kad „...į daugiau lankytojų klausimų būtų atsakoma iš karto, o ne nukreipiama skambinti nurodytu tel. numeriu...“. Informantas Nr.2 siūlė „patobulinti žinių bazę“ ir aiškiau struktūruoti pateikiamą informaciją. Informantas Nr. 2 tai pat paminėjo būtinybę nuolat testuoti sistemą, atnaujinti dažniausiai užduodamus klausimus, nes tai pagerintų DI pokalbių roboto pateikiamų atsakymų kokybę. Informantų pasiūlymai labiausiai orientuoti į žinių bazės atnaujinimą ir roboto atsakymų tikslinimą.

Interviu analizė parodė, kad abu informantai DI pokalbių roboto naudojimo patirtį vertino teigiamai. Jų požiūriu, svarbiausios DI pokalbių roboto komunikacinės savybės yra

aiškumas, tikslumas ir dėmesingumas. Informantų vertinimu DI pokalbių robotas prisideda prie muziejaus komunikacijos efektyvinimo, mažindamas pasikartojančių užklausų skaičių, užtikrindamas informacijos prieinamumą bet kuriuo metu ir nukreipdamas lankytojus į reikiamą turinį ar atsakingus darbuotojus. Tarp išskirtų DI pokalbių roboto privalumų paminėtas atsako į užklausą greitis, patogumas jaunesnio amžiaus auditorijai, DI pokalbių roboto daugiakalbystė bei duomenų kaupimo galimybė. Išryškinti ir esminiai trūkumai, kurie siejami su roboto ribotumu sudėtingesnėse situacijose, konteksto supratimu ir atsakymų tikslumu. Sistemos tobulinimui pateikti pasiūlymai orientuoti į žinių bazės plėtrą, atsakymų tikslinimą ir periodišką sistemos testavimą.

2.2.4. Kiekybinio ir kokybinių tyrimų rezultatų palyginimas

Atlikus kiekybinį ir kokybinius tyrimus ir išanalizavus duomenis, tikslinga atlikti tyrimų rezultatų palyginimą siekiant nustatyti DI pokalbių roboto taikymo poveikį muziejaus komunikacijos efektyvinimui. Lyginant kiekybinės lankytojų apklausos, kokybinės turinio (Chatbase pokalbiai) analizės ir kokybinio interviu su muziejaus komunikacijos specialistais analizės rezultatus, pasirinkti trys vertinimo lygmenys: bendras naudojimosi DI pokalbių robotu vertinimas, komunikacinės DI pokalbių roboto savybės (pagal 7C efektyvios komunikacijos dedamąsias) ir muziejaus komunikacijos efektyvumo rodikliai (žr. 10 lentelę). DI pokalbių roboto sistemos privalumai, trūkumai ir pasiūlymai sistemos tobulinimui nebuvo įtraukiami, kadangi buvo nustatyti tik kokybinių tyrimų rezultatuose.

10 lentelė

Kiekybinio ir kokybinių duomenų palyginimas

Lyginama kategorija	Kiekybiniai duomenys (lankytojų apklausa)	Kokybiniai duomenys (Chatbase turinio analizė)	Kokybiniai duomenys (interviu su muziejaus komunikacijos specialistais)
Bendras naudojimosi DI pokalbių robotu patirties vertinimas	74, 3 proc. respondentų vertino aukščiausiais balais (9 – 10)	84 tinkami atsakymai (iš 99), 57 įvertinti teigiamai, paspaudžiant patiktuką.	Vertinimas vienareikšmiškai teigiamas
DI pokalbių roboto komunikacinės savybės	Aiškumas, dėmesingumas, tikslumas	84,85 proc. atsakymų pasižymėjo visomis 7 komunikacinėmis savybėmis	Aiškumas, dėmesingumas, tikslumas
Muziejaus komunikacijos efektyvumo rodikliai	Dėmesingumas → Pasitenkinimas Aiškumas → Greitis Dėmesingumas → Greitis Tikslumas → Pasitenkinimas	Aukštas užklausų išsprendimo rodiklis: 84 Aukštas užklauso išsprendimo greitis Žemas eskalacijos rodiklis: 8/99	24/7 pasiekiamumas Informacijos prieinamumas Operatyvumas Laiko sąnaudų mažinimas

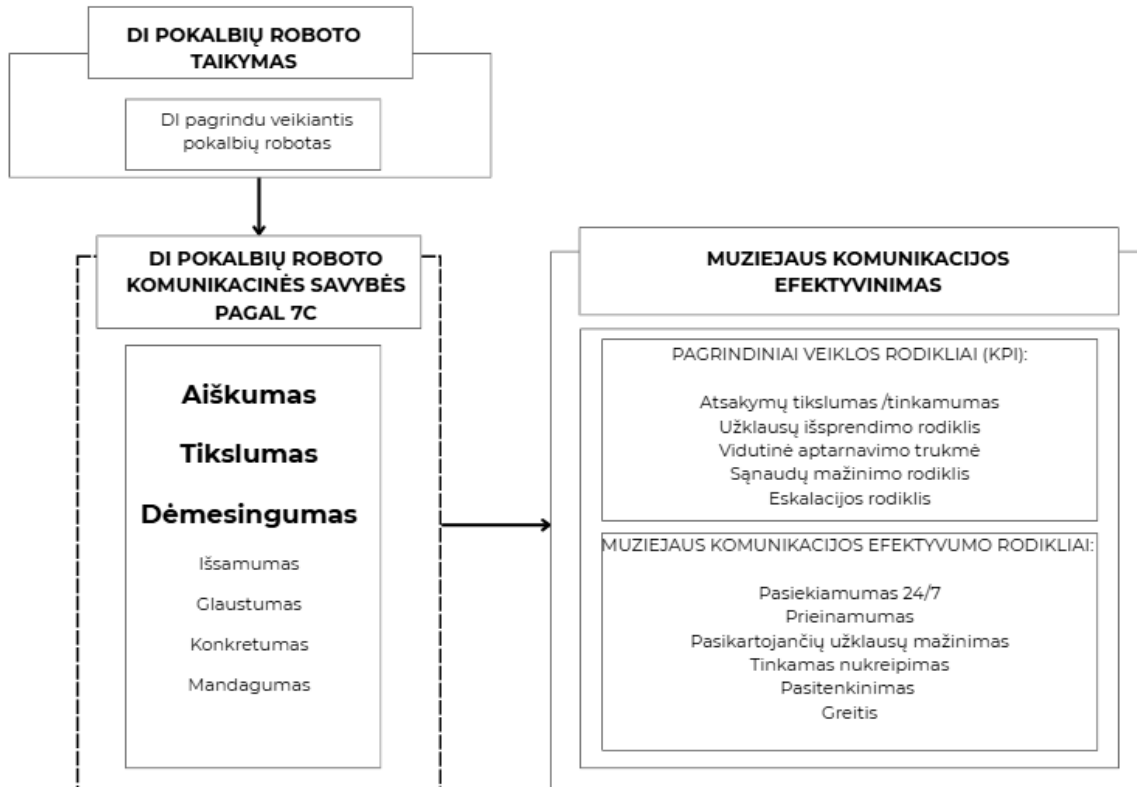
			Pasikartojančių užklausų mažinimas Tinkamas nukreipimas į atsakingus darbuotojus/nuorodas svetainėje
--	--	--	--

Atliktas duomenų palyginimas parodė, kad tiek kiekybiniai, tiek kokybiniai rezultatai atskleidė tas pačias DI pokalbių roboto komunikacinės savybės – aiškumą, tikslumą, dėmesingumą ir išryškino esminius muziejaus komunikacijos efektyvumo rodiklius: užklausų išsprendimo rodiklį, atsakymų tinkamumą, aptarnavimo greitį, esikalacijos rodiklį, 24/7 pasiekiamumą, informacijos prieinamumą, tinkamą nukreipimą, pasitenkinimą.

Palyginus skirtingų tyrimo metodų duomenis, matyti, kad DI pokalbių roboto komunikacinės savybės sutampa, bet išryškėja papildomų muziejaus komunikacijos efektyvumo rodiklių, todėl būtina empiriškai patikrinti bei tikslinti teorinį DI pokalbių roboto taikymo poveikio muziejų komunikacijos efektyvinimui teorinį modelį.

2.3. Dirbtinio intelekto pokalbių roboto taikymo muziejų komunikacijos efektyvinimui teorinio modelio patikrinimas

Mišrių metodų tyrimo rezultatai ir jų palyginimas leido empiriškai įvertinti DI pokalbių roboto taikymo poveikį muziejaus komunikacijos efektyvinimui. Analizė parodė, kad teoriniame modelyje numatytos DI pokalbių roboto komunikacinės savybės (pagal 7C efektyvios komunikacijos dedamąsias) iš esmės atitinka empirinius duomenis, tačiau siekiant tikslumo, modelis buvo koreguojamas, atsižvelgiant į kokybinės analizės rezultatus. Modelis papildytas reikšmingiausiomis DI pokalbių roboto komunikacinėmis savybėmis ir muziejų komunikacijos efektyvumo rodikliais (14 pav.).



14 pav. Patikslintas DI pokalbių roboto taikymo muziejų komunikacijos efektyvinimui teorinis modelis

Pradiniam teoriniame modelyje visos 7C efektyvios komunikacijos dedamosios buvo traktuojamos kaip tarpinė grandis tarp DI pokalbių roboto taikymo ir muziejinės komunikacijos efektyvinimo. Empiriniai duomenys parodė, kad iš visų 7 DI pokalbių roboto komunikacinių savybių, muziejaus komunikacijos efektyvinimui reikšmingiausios yra trys: dėmesingumas, tikslumas ir aiškumas. Būtent šios DI pokalbių roboto savybės, muziejaus interneto svetainės lankytojų ir komunikacijos specialistų vertinimu, labiausiai prisideda prie muziejaus komunikacijos efektyvinimo.

Patikslintame modelyje išlaikomi pagrindiniai veiklos rodikliai (KPI), padedantys DI pokalbių roboto sistemoje (Chatbase) stebėti analitinius duomenis: atsakymų tinkamumą/tikslumą, eskalacijos atvejus, pokalbių trukmę. Šie rodikliai leidžia vertinti DI pokalbių roboto komunikacijos kokybę, sistemos funkcionalumą ir naudingumą muziejaus komunikacijoje.

Remiantis empiriniais duomenimis, modelis papildytas muziejaus komunikacijos efektyvumo rodikliais: pasiekiamumu 24/7, informacijos prieinamumu, pasikartojančių

užklausų mažinimu ir tinkamu nukreipimu. Šie rodikliai atskleidžia kaip DI pokalbių roboto taikymas veikia muziejaus komunikacijos efektyvinimą.

Mišrių metodų tyrimo duomenys parodė, kad trys reikšmingiausios DI pokalbių roboto savybės – dėmesingumas, tikslumas ir aiškumas – siejamos su muziejaus komunikacijos efektyvinimu, kuris išreiškiamas efektyvumą apibūdinančiais rodikliais: informacijos prieinamumu, pasiekiamumu 24/7, tinkamas nukreipimu, atsako greičiu, pasikartojančių užklausų mažėjimu ir lankytojų pasitenkinimu.

Apibendrinant galima teigti, kad empiriniai duomenys leido patikslinti teorinėje darbo dalyje suformuotą DI pokalbių roboto taikymo muziejaus komunikacijos efektyvinimui modelį. Patikslintame modelyje išryškintos labiausiai prie muziejaus komunikacijos efektyvinimo prisidedančios DI pokalbių roboto savybės – dėmesingumas, tikslumas ir aiškumas, o muziejaus komunikacijos efektyvinimą papildė empiriškai nustatyti rodikliai: pasiekiamumas 24/7, informacijos prieinamumas, pasikartojančių užklausų mažinimas ir tinkamas nukreipimas.

2.4. Empirinio tyrimo rezultatų mokslinė diskusija

Šiame darbe gauti empirinio tyrimo rezultatai buvo palyginti su teorinėje darbo dalyje analizuotais mokslinės literatūros tyrimais. Empirinio tyrimo metu vertintos DI robotui priskirtos komunikacinės savybės, suformuotos pagal 7C efektyvios komunikacijos modelį, kuris moksliniuose tyrimuose (Krishna 2018; Porwal 2023) taikomas aiškinant efektyvios komunikacijos principus. Atlikus kiekybinį ir kokybinį tyrimus nustatyta, kad visos septynios komunikacinės savybės yra reikšmingos efektyviai komunikacijai, tačiau lankytojų apklausos ir interviu su komunikacijos specialistais parodė, kad muziejaus komunikacijos efektyvumo vertinimas labiausiai siejosi su trimis savybėmis – aiškumu, tikslumu ir dėmesingumu. Todėl galima teigti, kad nors 7C modelio komponentai išlieka teoriškai pagrįsti, muziejinės komunikacijos kontekste būtent šios trys savybės tampa esminėmis ir lemiančiomis muziejinės komunikacijos efektyvumą.

Dirbtinio intelekto pokalbių roboto taikymo muziejų komunikacijos efektyvinimui vertinimas šiame tyrime buvo pagrįstas Prosper (2024) ir Esther (2022) siūlomomis metodikomis, kurias derinant buvo išskirti efektyvumą matuojantys pagrindiniai veiklos rodikliai ir suinteresuotųjų grįžtamojo ryšio rodikliai. Teoriniame modelyje „įsitraukimas“ buvo numatytas kaip vienas iš suinteresuotųjų grįžtamojo ryšio rodiklių, tačiau kiekybinio tyrimo rezultatai parodė, kad šis rodiklis buvo įvertintas žemiausiai. Tai rodo, kad DI pokalbių robotas, atsakydamas į užklausą, suteikia reikalingą informaciją, tačiau nebūtinai

skatina tolesnį lankytojo įsitraukimą į muziejaus veiklas. Šis rezultatas leidžia manyti, kad DI pokalbių robotas pirmiausiai veikia kaip technologinis sprendimas informacijos suteikimui, o ne įsitraukimą į veiklas skatinanti priemonė. Todėl patikslintame modelyje „įsitraukimas“ kaip rodiklis nebuvo išlaikytas. Tuo tarpu pagrindiniai veiklos rodikliai (Esther 2022; Prosper 2024) išlieka tinkami DI pokalbių roboto efektyvumui vertinti, nes leidžia stebėti sistemos (Chatbase) analitinius duomenis ir vertinti DI pokalbių roboto komunikacijos kokybę, funkcionalumą ir naudą organizacijai.

Remiantis empiriniais duomenimis, teorinis modelis buvo papildytas muziejaus komunikacijos efektyvumo rodikliais: pasiekiamumu 24/7, informacijos prieinamumu, pasikartojančių užklausų mažinimu ir tinkamu lankytojų nukreipimu. Šie rodikliai išryškėjo atlikus kokybinį tyrimą – interviu su muziejaus komunikacijos specialistais. Teorinėje darbo dalyje analizuotoje literatūroje (Altarif et al. 2022; Lee 2020; Miraz et al. 2024) šie aspektai nebuvo konceptualizuojami kaip komunikacijos efektyvumo rodikliai, o buvo įvardijami kaip DI pokalbių roboto privalumai komunikacijoje. Šiame tyrime jie įgyja efektyvumo rodiklių statusą, nes turi įtakos muziejaus komunikacijos procesams. Patikslinus teorinį modelį, šie rodikliai buvo išskirti į atskirą bloką ir integruoti į galutinį modelį. Integravus šiuos rodiklius į galutinį modelį tampa aišku, kokiais konkrečiais aspektais DI pokalbių roboto taikymas prisideda prie muziejaus komunikacijos efektyvinimo.

IŠVADOS IR REKOMENDACIJOS

Išvados

1. Išanalizavus mokslinę literatūrą, nustatyta, kad dirbtinio intelekto pokalbių robotai yra pažangios programinės sistemos, gebančios palaikyti dialogą su žmogumi ir generuoti kontekstualiai tinkamus atsakymus, pasitelkiant dirbtinio intelekto ir natūralios kalbos apdorojimo technologijas. Pagal technologinį sudėtingumą jie skirstomi į taisyklių pagrindu ir dirbtinio intelekto pagrindu veikiančius pokalbių robotus, o jų raida atskleidžia spartų perėjimą nuo tekstinių šablonų pagrindu veikusių sistemų iki sudėtingų didžiųjų kalbos modelių ir multimodalinių sprendimų. Jų taikymas organizacijų komunikacijoje vis dar įvardijamas kaip naujas technologinis sprendimas, siejamas su komunikacijos procesų optimizavimu, automatizavimu, personalizavimu ir žmogiškųjų išteklių sąnaudų mažinimu. Ši technologija atveria galimybių, tokių kaip informacijos prieinamumas, užklausų apdorojimo greitis, tačiau kelia ir iššūkių tokių kaip technologinių klaidų rizika bei žmogiškojo kontakto trūkumas.
2. Išanalizavus muziejinės komunikacijos teorinius aspektus, nustatyta, kad muziejinė komunikacija iš tradicinės vienkryptės žinių perdavimo sistemos transformavosi į dvikryptę, dialogu, auditorijos įtraukimu ir grįžtamojo ryšiu grįstą komunikaciją. Šis pokytis siejamas su naujosios muzeologijos principais, akcentuojančiais muziejaus kaip atviros, įtraukios ir prieinamos institucijos vaidmenį bei komunikacijos kaip abipusio santykio su suinteresuotaisiais užtikrinimą. Efektyviausiomis komunikacijos formomis laikomos organizacijos kontroliuojama komunikacija ir komunikacija iš lūpų į lūpas, kurios stiprina muziejaus įvaizdį, pasitikėjimą ir ilgalaikį santykį su auditorija, o efektyvios komunikacijos teorinį pagrindą sudaro 7C modelis, apimantis 7 efektyvios komunikacijos dedamąsias: aiškumą, tikslumą, glaustumą, konkretumą, dėmesingumą, mandagumą ir išsamumą.
3. Sudarius dirbtinio intelekto pokalbių roboto taikymo muziejų komunikacijos efektyvinimui teorinį modelį, apibrėžti trys pagrindiniai jo komponentai – DI pokalbių roboto taikymas, jo komunikacinės savybės pagal 7C efektyvios komunikacijos dedamąsias ir muziejinės komunikacijos efektyvinimas. DI pokalbio roboto taikymas modelyje apibrėžiamas kaip technologinis sprendimas, kuriame numatoma DI pagrindu veikiančios sistemos integracija į muziejaus interneto svetainę. Tarpinis komponentas – DI pokalbių roboto komunikacinės savybės pagal

7C efektyvios komunikacijos dedamąsias – įvardijamas kaip tarpinė grandis tarp technologijos taikymo ir komunikacijos efektyvinimo, siejama su komunikacijos efektyvumu. Muziejinės komunikacijos efektyvinimas modelyje siejamas su komunikacijos vertinimu pagal pagrindinius veiklos rodiklius ir suinteresuotųjų grįžtamojo ryšio rodiklius.

4. Įdiegus dirbtinio intelekto pokalbių roboto prototipą muziejaus interneto svetainėje, nustatyta, kad diegimo procesas buvo sėkmingas – Chatbase platformoje sukurtas DI pagrindu veikiantis, muziejaus duomenimis apmokytas pokalbių robotas buvo įdiegtas ir pradėjo realiai veikti muziejaus interneto svetainėje. Sukurta žinių bazė, sudaryta iš muziejaus dokumentų, interneto svetainės turinio ir DUK, užtikrino aktualios informacijos pateikimą. Nepaisant nemokamo plano apribojimų, sistema rinko reikalingus analitinius duomenis, kurie buvo panaudoti empiriškai vertinant DI pokalbių roboto taikymo poveikį muziejaus komunikacijos efektyvumui.
5. Empiriškai patikrinus dirbtinio intelekto pokalbių roboto taikymo muziejų komunikacijos efektyvinimui teorinį modelį nustatyta, kad teoriniame modelyje numatytos DI pokalbių roboto komunikacinės savybės iš esmės atitinka empirinius tyrimo duomenis. Kiekybinio tyrimo, kokybinės turinio analizės ir interviu su komunikacijos specialistais rezultatai parodė, kad reikšmingiausios DI pokalbių roboto komunikacinės savybės, siejamos su muziejaus komunikacijos efektyvinimu, yra aiškumas, tikslumas ir dėmesingumas. Empiriniai duomenys taip pat atskleidė papildomus muziejaus komunikacijos efektyvumo rodiklius – informacijos prieinamumą, pasiekiamumą 24/7, tinkamą nukreipimą, atsako greitį, pasikartojančių užklausų mažėjimą – kurie nebuvo įtraukti į pradinį teorinį modelį. Atsižvelgiant į tyrimo rezultatus, teorinis modelis buvo patikslintas, išryškinant empiriškai pagrįstas DI pokalbių roboto komunikacines savybes ir papildant jį muziejaus komunikacijos efektyvumo rodikliais.

Rekomendacijos

Tolimesniems tyrimams:

1. Siekiant išsamiau įvertinti DI pokalbių robotų taikymo poveikį muziejų komunikacijos efektyvumui, tikslinga atlikti platesnio masto ir ilgesnio laikotarpio tyrimus.

Šiame tyrime gautus rezultatus riboja nemokamos DI pokalbių roboto versijos technologiniai apribojimai – ribotas žinučių skaičius per mėnesį, ribotas žinių bazės dydis bei trumpas tyrimo laikotarpis. Todėl tolimesniuose tyrimuose rekomenduojama

analizuoti DI pokalbių roboto taikymo poveikį ilgesniu laikotarpiu, vertinant ilgalaikį poveikį muziejaus komunikacijos efektyvumui.

2. Siekiant nustatyti, ar skirtingos DI pokalbių robotų platformos ir technologiniai sprendimai daro įtaką muziejų komunikacijos efektyvumui, rekomenduojama atlikti lyginamuosius tyrimus, apimančius kelias skirtingas DI pokalbių robotų kūrimo platformas.

Šiame tyrime buvo vertinamas vienos platformos technologinis sprendimas, todėl lyginamoji analizė leistų patikimiau įvertinti, kurie sprendimai muziejų kontekste yra efektyviausi, patikimiausi ir labiausiai atitinkantys lankytojų bei institucijos poreikius.

3. Siekiant nustatyti, ar DI pokalbių robotų poveikis komunikacijos efektyvumui priklauso nuo muziejaus tipo, rekomenduojama atlikti tyrimus įvairių tipų muziejuose (nacionaliniuose, valstybiniuose, savivaldybių ir privačiuose).

Šiame tyrime DI pokalbių roboto taikymas buvo vertinamas vieno muziejaus atveju, todėl platesnio masto tyrimai suteiktų daugiau įžvalgų apie šios technologijos tinkamumą ir veiksmingumą platesniame muziejų sektoriaus kontekste.

Muziejams:

1. Planuojant diegti DI pokalbių robotą muziejaus interneto svetainėje, tikslinga įvertinti jo poreikį muziejaus komunikacijai.

Tyrimo rezultatai parodė, kad DI pokalbių robotai gali reikšmingai prisidėti prie informacijos prieinamumo, lankytojų pasitenkinimo ir užklausų valdymo, tačiau šie rezultatai priklauso tiek nuo muziejaus, tiek nuo lankytojų komunikacinių poreikių. Todėl, muziejams rekomenduojama išbandyti nemokamą arba bandomąją DI pokalbių roboto versiją ir įvertinti šios technologijos tinkamumą prieš priimanč sprendimą dėl nuolatinio naudojimo.

2. Formuojant DI pokalbių roboto žinių bazę ir vykdant sistemos priežiūrą, būtina užtikrinti informacijos aiškumą ir tikslumą ir orientavimąsi į lankytojo poreikius.

Tyrimo metu nustatyta, kad aiškumas, tikslumas ir dėmesingumas yra reikšmingiausios DI pokalbių roboto savybės, susijusios su muziejaus komunikacijos efektyvinimu. Todėl muziejams rekomenduojama parengti DI pokalbių roboto žinių bazės turinį taip, kad jo generuojami atsakymai būtų suprantami, tikslūs ir atliepiantys lankytojo poreikius.

3. Stebint įdiegtos DI pokalbių roboto sistemos veikimą, tikslinga nuolat analizuoti pagrindinius veiklos rodiklius siekiant įvertinti komunikacijos kokybę ir efektyvumą.

Tyrimo rezultatai parodė, kad efektyvi komunikacija pasiekama tada, kai DI pokalbių robotas generuoja aiškius, tikslius ir į lankytojo poreikius orientuotus atsakymus. Efektyvumą atspindi tokie rodikliai kaip informacijos prieinamumas, pasiekiamumas 24/7, atsako greitis, tinkamas užklausų nukreipimas ir pasikartojančių užklausų mažėjimas. Todėl muziejams rekomenduojama stebėti ir analizuoti pagrindinius veiklos rodiklius, tokius kaip atsakymų tikslumas/tinkamumas, užklauso išsprendimo rodiklis, pokalbio trukmė, eskalacijų dažnumas.

SANTRAUKA (UŽSIENIO KALBA)

KRONKAITIENĖ, Indrė. (2026) Application of Artificial Intelligence Chatbots for Enhancing Museum Communication Efficiency. MA Graduation Paper. Kaunas: Kaunas Faculty, Vilnius University. 80 p.

SUMMARY

AI-based chatbots are becoming increasingly relevant in the field of communication. As contemporary museum communication shifts from a one-way, information-oriented approach to a two-way model based on interactivity, dialogue, and visitor engagement, AI solutions such as AI chatbots may become an innovative tool for achieving these goals. Therefore, this thesis addresses **the problem** of how artificial intelligence chatbots can contribute to the enhancement of museum communication effectiveness.

The object of the thesis – application of artificial intelligence chatbots in museum communication.

The aim of the thesis – to evaluate the impact of an installed artificial intelligence chatbot on the effectiveness of museum communication.

Tasks of the thesis:

1. To analyse the theoretical aspects of artificial intelligence chatbots, discussing the specifics of their application in communication.
2. To examine the theoretical aspects of museum communication, highlighting the theoretical components of effective communication.
3. To form a theoretical model for the application of artificial intelligence chatbots in enhancing museum communication effectiveness.
4. To install an artificial intelligence chatbot prototype on a museum website.
5. To verify empirically the formed theoretical model for the application of artificial intelligence chatbots in enhancing museum communication effectiveness.

Methods: in the theoretical part of the thesis, the analysis of scientific literature was applied, presenting, systematising, comparing, and summarising the approaches of different authors. In the empirical part of the study, a mixed-method research design was applied, and data were collected by using both quantitative methods (a questionnaire survey) and qualitative methods (content analysis and interview).

Results: empirical verification of the theoretical model for the application of an artificial intelligence chatbot in enhancing museum communication effectiveness revealed

that the chatbot communication characteristics identified in the theoretical model largely correspond to the empirical research data. The results of the quantitative survey, qualitative content analysis, and interview showed that the most significant communication characteristics associated with the enhancement of museum communication effectiveness are clarity, correctness, and consideration. The empirical data also revealed additional indicators of museum communication effectiveness, including information accessibility, 24/7 availability, appropriate redirection, response speed, and reduction of repetitive inquiries. Based on the research results, the theoretical model was refined by highlighting empirically based chatbot communication characteristics and supplementing it with museum communication effectiveness indicators.

LITERATŪROS SĄRAŠAS

1. Adamopoulou, E., Moussiades, L. 2020. Chatbots: History, technology, and applications, *Machine Learning with Applications*, 2, DOI: <https://doi.org/10.1016/j.mlwa.2020.100006>, [Žr. 2025 08 25].
2. Ahola, E. K., Uusitalo, L. 2008. Can we segment art museum visitors? A study of segmentation based on consumer motives and preferences. In L. Uusitalo (Ed.), *Museum and visual art markets*, 157–168.
3. Altarif, A., Al Mubarak, M. 2022. Artificial Intelligence: Chatbot –The New Generation of Communication. In: *Future of Organizations and Work After the 4th Industrial Revolution*, 1037, 215 – 227. DOI: http://dx.doi.org/10.1007/978-3-030-99000-8_12, [Žr. 2025 08 28]
4. Boiano, S. et al. 2018. Chatbots and New Audience Opportunities for Museums and Heritage Organisations. *EVA London Conference Proceedings*, 164 – 169. DOI: <https://doi.org/10.14236/ewic/EVA2018.33>, [Žr. 2025 08 18].
5. Chatbase 2025. *Available plans*. Prieiga: <https://www.chatbase.co/docs/user-guides/workspace/settings#available-plans>, [Žr. 2025-10-29].
6. Colifa 2020. *Kas yra chatbot?* Prieiga: <https://www.colifa.lt/kas-yra-chatbot/>, [Žr. 2025 10 03].
7. Conti, E., Pencarelli, T., Vesci, M. 2017. Museum visitors' profiling in the experiential perspective, value co-creation and implications for museums and destinations: an exploratory study from Italy. Prieiga: https://www.researchgate.net/publication/322302113_Museum_Visitors'_Profiling_in_the_Experiential_Perspective_Value_Co-creation_and_Implications_for_Museums_and_Destinations_an_Exploratory_Study_from_Italy, [Žr. 2025 10 11].
8. Creswell, J. W. 2009. *Research design. Qualitative, Quantitative, and Mixed methods approaches*. 3rd edition. Thousand Oaks, CA: SAGE Publishing.
9. Creswell, J. W. 2022. *A Concise Introduction to Mixed Methods Research*. 2nd edition. Thousand Oaks, CA: SAGE Publishing.
10. Desvallées, A., Mairesse, F. (eds.) 2010. *Key Concepts of Museology*. ICOFOM / ICOM. Prieiga internetu: <https://icofom.mini.icom.museum/publications/key-concepts-of-museology/>, [Žr. 2025 10 10].

11. Dovydaitytė, L. 2013. Komunikacijos samprata muziejuose: dialogo link, *Meno istorija ir kritika*, 9: 152–160.
12. Dovydaitytė, L. 2015. Būti muziejaus dalimi: Lietuvos muziejų komunikacija su visuomene. In *Komunikuoti kultūrą: institucijos, strategijos, auditorijos*, Vytauto Didžiojo universitetas, 199 – 240.
13. Dube, I. 2024. Chatbots: A Tool to Improve Public Service Delivery and Create Public Value, *Journal of Public Administration and Development Alternatives*, 9:3, 43 – 55. DOI: <https://doi.org/10.55190/JPADA.2024.341>, [Žr. 2025 08 18].
14. Esther, D. 2022. *Evaluation Metrics for Chatbot Performance*. Prieiga: https://www.researchgate.net/publication/387669560_Evaluation_Metrics_for_Chatbot_Performance, [Žr. 2025 10 14].
15. Fominienė, A. 2015. Muziejų kontekstas ir verslumo formavimas. In A. Puškorius (sud.), *Muziejininkystės studijos. Modernaus muziejaus veiklos gairės*, IV tomas, 68–91. Prieiga: https://www.kf.vu.lt/dokumentai/publikacijos/Modernaus_muziejaus_veiklos_gaires_IV.pdf, [Žr. 2025 10 11]
16. Gaia, G., Boiano, S., Borda, A. 2019. Engaging Museum Visitors with AI: The Case of Chatbots, *Museums and Digital Culture*, Springer, 309–325. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-319-97457-6_15, [Žr. 2025 08 18].
17. Gaižauskaitė I., Mikėnė S. 2014. Socialinių tyrimų metodai: apklausa. Vilnius: Mykolo Romerio universitetas; Prieiga: <https://cris.mruni.eu/server/api/core/bitstreams/fd33de72-6951-49ef-a787-4e8190f17a0f/content>, [Žr. 2025 11 03].
18. Gaižauskaitė, I., Valavičienė, N. 2016. *Socialinių tyrimų metodai: kokybinis interviu*. Vilnius: Mykolo Romerio universitetas.
19. IBM 2025. 6 types of chatbots and how to choose the right one for your business. Prieiga: <https://www.ibm.com/think/topics/chatbot-types>, [Žr. 2025 09 30].
20. ICOM 2022. *Museum definition*. Prieiga: <https://icom.museum/en/resources/standards-guidelines/museum-definition/>, [Žr. 2025 10 10].
21. Krippendorff, K. 2019. *Content Analysis: An Introduction to Its Methodology*. 4th edition. Thousand Oaks, CA: SAGE Publications.
22. Lee, S.B. 2020. Chatbots and Communication: The Growing Role of Artificial Intelligence in Addressing and Shaping Customer Needs, *Business Communication*

- Research and Practice*, 3:2,103 – 111. DOI: <https://doi.org/10.22682/bcrp.2020.3.2.103>, [Žr. 2025 08 18].
23. Liepuonius A., Grincevičienė N. 2020. Muziejaus komunikacija su skirtingų kartų lankytojais. In A. Puškorius (sud.) Muziejnininkystės studijos. Modernaus muziejaus veiklos gairės, V tomas, 54 – 67. Prieiga: https://www.kf.vu.lt/dokumentai/publikacijos/Muziejnininkystes_studijos_V.pdf?fbclid=IwAR3Jh5-1K1yuf7B-2p4APbXRLKo7A8wZDEoXzMB0RGnfN6xCMDdyKEi1FM%3E, [Žr. 2025 10 11].
 24. Lietuvos Respublikos ekonomikos ir inovacijų ministerija. 2025. *Lietuvos dirbtinio intelekto strategija*. Prieiga: <https://eimin.lrv.lt/uploads/eimin/documents/files>, [Žr. 2025 08 18].
 25. Pakalniškienė, V. 2012. *Tyrimo ir įvertinimo priemonių patikimumo ir validumo nustatymas*. Vilnius: Vilniaus universiteto leidykla
 26. Matkevičienė, R. 2013a. *Muziejų įvaizdis ir reputacija*. In E. Pečeliūnaitė-Bazienė (sud.), Muziejnininkystės studijos. Modernaus muziejaus veiklos gairės, II tomas, 78–93. Prieiga per internetą: https://www.kf.vu.lt/dokumentai/publikacijos/Muziejnininkystes_studijos-II.pdf, [Žr. 2025 10 11].
 27. Matkevičienė, R. 2013b. *Muziejų komunikacija su tikslinėmis auditorijomis*. In E. Pečeliūnaitė-Bazienė (sud.), Muziejnininkystės studijos. Modernaus muziejaus veiklos gairės, II tomas, 142–154. Prieiga per internetą: https://www.kf.vu.lt/dokumentai/publikacijos/Muziejnininkystes_studijos-II.pdf, [Žr. 2025 10 11].
 28. Matkevičienė, R., Aleksandravičius, A. 2013. Muziejaus komunikacija su suinteresuotaisiais: kokie muziejaus veiklos aspektai svarbūs muziejaus prisistatymui ir įvaizdžio formavimui. *Acta Museologica Lithuanica*, 1, p. 281–299. Prieiga: <https://doi.org/10.15388/MusLithuan.2013.1.5343>, [Žr. 2025 10 10].
 29. Miraz, M.H. et al. 2024. Intention to use determinants of AI chatbots to improve customer relationship management efficiency. *Cogent Business & Management*, 11:1, 1 – 17. DOI: <https://doi.org/10.1080/23311975.2024.2411445>, [Žr. 2025 08 28].
 30. Onlim. 2024. *The history of chatbots: From ELIZA to ChatGPT*. Prieiga: <https://onlim.com/en/the-history-of-chatbots/>, [Žr. 2025 09 25].
 31. OpenAI. 2024. *Hello GPT-4o*. Prieiga: <https://openai.com/index/hello-gpt-4o/>, [Žr. 2025 09 30].

32. OpenAI. 2025. *Introducing GPT-5*. Prieiga: <https://openai.com/index/introducing-gpt-5/>, [Žr. 2025 09 30].
33. Pichai, S., Hassabis, D. 2024. *Our next-generation model: Gemini 1.5*. Prieiga: <https://blog.google/technology/ai/google-gemini-next-generation-model-february-2024/>, [Žr. 2025 09 25].
34. Pilzys, M. 2025. *Beyond Chatbots: How Multimodal LLMs Can Revolutionize Your Company Operations*. Prieiga: <https://medium.com/@maksymilian.pilzys/beyond-chatbots-how-multimodal-llms-can-revolutionize-your-company-operations-87c97afba5da>, [2025 09 25].
35. Prosper, D. 2024. *Measuring Chatbot Effectiveness through KPIs and Customer Feedback*. Prieiga: https://www.researchgate.net/publication/395756069_Measuring_Chatbot_Effectiveness_through_KPIs_and_Customer_Feedback, [Žr. 2025 10 14].
36. Rupšienė, L. 2007. *Kokybinių tyrimų duomenų rinkimo metodologija*. Klaipėdos universitetas.
37. Ruželė, D. 2015. Muziejų rinkodara. In A. Puškorius (sud.), *Muziejininkystės studijos. Modernaus muziejaus veiklos gairės.*, IV tomas (p. 14–39). Prieiga: https://www.kf.vu.lt/dokumentai/publikacijos/Modernaus_muziejaus_veiklos_gaires_IV.pdf, [Žr. 2025 10 11].
38. Schreier, M. 2012. *Qualitative Content Analysis in Practice*. London: SAGE publications.
39. Šuminas, A. 2014. Lietuvos nacionalinių muziejų komunikacijos organizavimo ir vykdymo problematika, *Information & Media*, 69, 144-158. Prieiga: <https://doi.org/10.15388/Im.2014.69.5103>, [Žr. 2025 10 12].
40. Štekerová, K. 2022. Chatbots in Museums: Is Visitor Experience Measured?. *Czech Journal of Tourism*. 11,14-31. Prieiga: https://doi.org/10.2478/cjot-2022-0002?urlappend=%3Futm_source%3Dresearchgate, [Žr. 2025 10 19].
41. Uzoka, A., Cadet, E., Ojukwu, P.U. (2024). Leveraging AI-Powered Chatbots to Enhance Customer Service Efficiency, *Computer Science & IT Research Journal*, 5:10, 2485 – 2510. DOI: <https://doi.org/10.51594/csitrj.v5i10.1676>, [Žr. 2025 08 18].
42. Valstybės kontrolė. 2025. *Dirbtinio intelekto valdymas viešajame sektoriuje. Valstybinio audito ataskaita*. Prieiga: <https://www.valstybeskontrolė.lt/LT/Product/24314>, [Žr. 2025 08 18].

43. Varitimiadis, S. et al. 2020. *Towards implementing an AI chatbot platform for museums*. International Conference on Cultural Informatics, Communication & Media Studies. Prieiga: <https://doi.org/10.12681/cicms.2732>, [Žr. 2025 10 19].
44. Verslo žinios 2023. Pokalbių robotai valstybinėse organizacijose: proveržis jau čia pat. Prieiga: <https://www.vz.lt/sumani-pramone/2023/03/23/pokalbiu-robotai-valstybine-se-organizacijose-proverzis-jau-cia-pat> , [Žr. 2025 10 14].
45. Vidu, C.M., Zbucnea, A., Pinzaru, F. 2021. Old Meets New: Integrating Artificial Intelligence in Museums' Management Practices. *Strategica Conference Proceedings*, 203 –215. Prieiga: <https://www.researchgate.net/publication/357517927>, [Žr. 2025 08 18].
46. Žydžiūnaitė, V., Sabaliauskas, S. 2017. *Kokybiniai tyrimai. Principai ir metodai*. VAGA.

PRIEDAI

1 PRIEDAS Leidimas muziejaus interneto svetainėje diegti pokalbių robotą ir naudoti muziejaus pavadinimą.....	82
2 PRIEDAS Chatbase platformos planai DI pokalbių roboto kūrimui.....	83
3 PRIEDAS Anketinės apklausos klausimynas	84
4 PRIEDAS Turinio analizės kategorijų lentelės pavyzdys	87
5 PRIEDAS Interviu klausimynas	88
6 PRIEDAS Informuoto asmens sutikimo forma	89
7 PRIEDAS Tyrimo instrumento patikimumo ir kintamųjų tarpusavio koreliacijų analizės rezultatai.....	91
8 PRIEDAS Spearman ranginė koreliacija	95
9 PRIEDAS Kokybinio tyrimo duomenų kategorijų lentelė	100
10 PRIEDAS Citatų lentelė	118
11 PRIEDAS Baigiamojo magistro darbo rengimo grafikas	120

Leidimas muziejaus interneto svetainėje diegti pokalbių robotą ir naudoti muziejaus pavadinimą



ALYTAUS KRAŠTOTYROS MUZIEJUS

Savivaldybės biudžetinė įstaiga. Savanorių g. 6, LT-62142 Alytus, tel. (8 315) 51 990, faks. (8 315) 51 990,
el. p. direktorius@alytausmuziejus.lt.
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 191058256

Indrei Kronkaitienei

2025-11-05 Nr. SD-63A

LEIDIMAS

Leidžiu Vilniaus universiteto magistrantei Indrei Kronkaitienei Alytaus kraštotyros muziejaus internetinėje svetainėje įdiegti dirbtinio intelekto pokalbių robotą ir magistro baigiamajame darbe naudoti Alytaus kraštotyros muziejaus pavadinimą bei tyrimo tikslais rinkti ir analizuoti duomenis, susijusius su muziejaus internetine komunikacija ir dirbtinio intelekto pokalbių roboto diegimu.

Direktorė

Aušra Jurčiukonienė

Chatbase platformos planai DI pokalbių roboto kūrimui

Plano pavadinimas	Nemokamas	Mėgėjiškas	Standartinis	Profesionalus
Kaina	0 USD	40 USD / mėn. arba 384 USD / metus	150 USD / mėn. arba 1440 USD / metus	500 USD / mėn. arba 4800 USD / metus
Galimybės	100 žinučių kreditų per mėnesį; 1 DI agentas; 1 darbo aplinkos narys; 400 000 simbolių žinių bazės limitas; integracija į neribotą svetainių skaičių; iki 10 nuorodų mokymui; nėra API ¹ prieigos.	2 000 žinučių kreditų per mėnesį; 1 DI agentas; 1 darbo aplinkos narys; 5 DI veiksmų vienam agentui; iki 11 000 000 simbolių žinių bazei; neribotos nuorodos mokymui; API prieiga; prieiga prie integracijų; prieiga prie pažangesnių DI modelių; bazinė analitika.	12 000 žinučių kreditų per mėnesį; 2 DI agentai; 3 darbo aplinkos nariai; 10 DI veiksmų vienam agentui; iki 11 000 000 simbolių žinių bazei; neribotas svetainių skaičius; API prieiga.	40 000 žinučių kreditų per mėnesį; 3 DI agentai; 5 darbo aplinkos nariai (galima plėsti už papildomą mokestį); 15 DI veiksmų vienam agentui; iki 11 000 000 simbolių žinių bazei; API prieiga; pažangi analitika; galimybė pašalinti „Powered by Chatbase“ ženklumą.

Sudaryta pagal Chatbase 2025. *Available plans*.

¹ API, išvertus iš anglų kalbos, reiškia „taikomųjų programų sąsaja“. API suteikia būdą dviem ar daugiau programų bendrauti tarpusavyje be žmogaus įsikišimo. API leidžia vienai programai „kalbėti“ su kita, paprastai siunčiant užklausas ir gaunant atsakymus tam tikroje standartizuotoje formoje.

Anketinės apklausos klausimynas

Dirbtinio intelekto pokalbių robotų poveikio muziejaus komunikacijos efektyvumui vertinimas lankytojų požiūriu

Esu Indrė Kronkaitienė, Vilniaus universiteto Meno vadybos magistrantūros studijų programos II kurso studentė. Rašau magistro darbą tema „Dirbtinio intelekto pokalbių robotų taikymas, efektyvinant muziejų komunikaciją“.

Tyrimo tikslas – įvertinti DI pokalbių robotų taikymo poveikį muziejų komunikacijos efektyvumui.

Šia apklausa siekiama išsiaiškinti, kaip muziejaus interneto svetainės lankytojai, pasinaudoję DI pokalbių robotu, vertina jo poveikį muziejaus komunikacijos efektyvumui. Apklausa yra anoniminė, o surinkti duomenys bus naudojami tik mokslo tikslais. Apklausos pildymas truks apie 2 minutes.

Dėkoju už Jūsų atsakymus ir skirtą laiką!

* Nurodo būtiną klausimą

I. Sąveika su DI pokalbių robotu

Prieš pildydamas (-a) šią apklausą, pasinaudojau muziejaus interneto svetainėje įdiegtu pokalbių robotu: *

Pažymėkite tik vieną ovalą.

- ☐ Taip (Jei taip, tęskite apklausos pildymą)
- ☐ Ne (Jei ne, apklausos pildymo nebetęskite)

Kaip dažnai naudojotės muziejaus interneto svetaine? *

Pažymėkite tik vieną ovalą.

- ☐ Pirmą kartą
- ☐ Kartą per metus
- ☐ Kelis kartus per metus
- ☐ Kartą per mėnesį
- ☐ Kelis kartus per mėnesį ar dažniau

Kaip bendrai vertinate savo patirtį bendraujant su pokalbių robotu? (1 – labai prasta, 10 – puiki) *

Pažymėkite tik vieną ovalą.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

II. Pokalbių roboto komunikacinės savybės

Įvertinkite žemiau pateiktus teiginius: *

	1 Visiškai nesutinku	2 Nesutinku	3 Nei sutinku, nei nesutinku	4 Sutinku	5 Visiškai sutinku
Pokalbių robotas atsižvelgė į mano užklauso turinį ir poreikius.					
Pokalbių roboto atsakymai buvo aiškūs ir suprantami.					
Pokalbių robotas pateikė išsamią ir pakankamą informaciją.					
Pokalbių roboto atsakymai buvo konkretūs.					
Pokalbių roboto atsakymai buvo tikslūs ir atitiko mano užduotą klausimą.					
Pokalbių roboto pateikta informacija buvo glausta ir neperkrauta nereikalingais žodžiais.					
Pokalbių robotas atsakė mandagiai ir pagarbiai.					

III. Muziejinės komunikacijos efektyvumas

Įvertinkite žemiau pateiktus teiginius: *

	1 Visiškai nesutinku	2 Nesutinku	3 Nei sutinku, nei nesutinku	4 Sutinku	5 Visiškai sutinku
Pokalbių robotas greitai suteikė reikalingą informaciją apie muziejų.					
Naudodamasis (-i) pokalbių robotu sutaupiau laiko.					
Patogu, kad galiu gauti atsakymus bet kuriuo metu.					
Pokalbių roboto atsakymai paskatino domėtis muziejaus veikla.					
Esu patenkintas (-a) pokalbių roboto atsakymais ir bendravimu.					

IV. Demografiniai duomenys

Jūsų amžius *

Pažymėkite tik vieną ovalą.

- ☐ iki 18 m.
- ☐ 19 - 25 m.
- ☐ 26 - 40 m.
- ☐ 41 - 60 m.

☐ 61 m. ir daugiau

Lytis *

Pažymėkite tik vieną ovalą.

☐ Moteris

☐ Vyras

☐ Nenoriu nurodyti

Gyvenamoji vieta: *

Pažymėkite tik vieną ovalą.

☐ Alytus

☐ Kita

4 PRIEDAS

Turinio analizės kategorijų lentelės pavyzdys

Kategorija	Subkategorija	Reikšmės	Pavyzdys
Lankytojų užklausų tematika	Darbo laikas	Klausimai apie muziejaus darbo valandas, nedarbo dienas	„Ar šiandien muziejus dirba?“
	Kainos	Klausimai apie bilietus, kainas, nuolaidas	„Kiek kainuoja apsilankymas?“
	Kontaktiniai duomenys	Klausimai apie adresą, kaip rasti muziejų, darbuotojų kontaktai	„Koks adresas?“
	Ekspozicijos ir parodos	Klausimai apie vykstančias ar būsimas parodas	„Kokios parodos vyksta?“
	Edukacijos	Klausimai apie edukacijas, veiklas vaikams ar grupėms	„Kokių turite edukacijų vaikams?“
	Renginiai	Klausimai apie renginius	„Kokie artimiausi renginiai?“
	Rinkiniai	Klausimai apie muziejaus rinkinius, eksponatus	„Kiek eksponatų saugoma muziejuje?“
	Patalpų nuoma	Klausimai apie konferencijų ar renginių salių nuomą	„Ar nuomojate konferencijų salę?“
	Administracinė informacija	Kreipimasis dėl bendradarbiavimo, parodų organizavimo	„Su kuo pasikonsultuoti dėl parodos organizavimo?“
DI pokalbių roboto atsakymų tinkamumas	Tinkamas atsakymas	Atsakymas informatyvus ir atitinka užklausą: identifikuojamos visos 7 komunikacinės savybės: aiškumas, tikslumas, konkretumas, išsamumas, glaustumas, dėmesingumas, mandagumas	Robotas pateikia bilietų kainas
	Iš dalies tinkamas	Atsakymas dalinai teisingas, bet nepakankamas: identifikuojamas 1-2 iš 7 komunikacinių savybių trūkumas	Trūksta dalies informacijos
	Netinkamas	Robotas nepateikia teisingo atsakymo, klaidingai supranta užklausą: identifikuojamas daugiau nei 3 iš 7 komunikacinių savybių trūkumas	Nukreipimas į kitą temą, padaroma klaida
	Nesuprasta užklausa	Robotas negali apdoroti užklauso: komunikacinių savybių nebuvimas	Roboto atsakymas „Negaliu atsakyti“
Nepavykusios užklauso	Kalbinė nesėkmė	Problemos dėl formuluočių, gramatikos, netikslaus teksto	„Nesuprantu klausimo“
	Informacijos trūkumas	Robotas neturi reikalingo žinių bazės turinio	„Neturiu duomenų“
	Netikslus nukreipimas	Robotas nukreipia netinkama linkme	„Kiek kainuoja bilietas?“ → atsakymas apie darbo laiką
Lankytojų įvertinimai	Teigiamas	Lankytojas pažymi, kad atsakymas buvo naudingas	☺
	Neigiamas	Lankytojas nurodo, kad atsakymas netiko	☹
Atsakymo užtikrintumo balas	Aukštas	0,56 - 0,99	0,91
	Vidutinis	0,50 - 0,55	0,53
	Žemas	< 0,49	0,32

Interviu klausimynas

1. Kaip bendrai vertinate savo patirtį naudojantis DI pokalbių robotu muziejaus internetinėje svetainėje?
2. Kurias iš šių DI pokalbių roboto komunikacinių savybių vertintumėte kaip svarbiausias ir, kurias kaip mažiau svarbias: aiškumas, tikslumas, konkretumas, išsamumas, mandagumas, dėmesingumas (atsižvelgimas į lankytojo užklausą), glaustumas?
3. Kaip DI pokalbių roboto taikymas veikia muziejaus komunikacijos procesus? Ar jis prisideda prie komunikacijos efektyvinimo? Jei taip – kokiais aspektais? Jei ne – kodėl taip manote?
4. Kokius įžvelgiate pagrindinius DI pokalbių roboto privalumus muziejaus komunikacijai?
5. Kokius DI pokalbių roboto trūkumus išskirtumėte?
6. Ką siūlytumėte patobulinti, kad DI pokalbių robotas geriau atlieptų lankytojų informacinius poreikius?

Informuoto asmens sutikimo forma

Sutinku dalyvauti VU Kauno fakulteto studentės Indrė Kronkaitienės tyrime „Dirbtinio intelekto pokalbių roboto taikymas, efektyvinant muziejų komunikaciją“ ir teikti man žinomą ir galimą viešinti informaciją.

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

Patvirtinu, kad man yra paaiškinta, jog tyrimui yra reikalinga tokia informacija: Bendros naudojimosi DI pokalbių robotu patirties vertinimas, svarbiausių ir mažiau svarbių DI pokalbių roboto komunikacinių savybių išskyrimas, DI pokalbių roboto poveikio muziejaus komunikacijai vertinimas, DI pokalbių roboto privalumai ir trūkumai muziejaus komunikacijoje bei pasiūlymai sistemos tobulinimui.

Patvirtinu, kad man yra paaiškinta, jog tyrimui yra reikalingi šie mano asmeniniai duomenys

(*išbraukti netinkamus*):

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

Sutinku, kad iš tyrimui reikalingų mano asmeninių duomenų, studentės Indrės Kronkaitienės

magistro darbo tekste būtų viešinami (*išbraukti netinkamus*):

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

Sutinku, kad mano pateikta informacija studentės Indrės Kronkaitienės magistro darbo tekste būtų viešinama (*išbraukti netinkamus*):

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

informaciją

- konfidencialiai tiesiogiai necituojant, perpasakojant nurodant mano asmeninę informaciją

Prieš viešinant studentės Indrės Kronkaitienės magistro darbą (*išbraukti netinkamą*):

- Pageidauju būti supažindintas (-a) su darbu.
- Nepageidauju būti supažindintas (-a) su darbu.

tyrimo dalyvio (-ės) vardas pavardė, parašas

Data

Tyrimo instrumento patikimumo ir kintamųjų tarpusavio koreliacijų analizės rezultatai

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
,932	,939	12

Item Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
Pokalbių robotas atsižvelgė į mano užklauso turinį ir poreikius.	4,57	,608	35
Pokalbių roboto atsakymai buvo aiškūs ir suprantami.	4,49	,742	35
Pokalbių robotas pateikė išsamią ir pakankamą informaciją.	4,31	,900	35
Pokalbių roboto atsakymai buvo konkretūs.	4,57	,608	35
Pokalbių roboto atsakymai buvo tikslūs ir atitiko mano užduotą klausimą.	4,20	1,052	35
Pokalbių roboto pateikta informacija buvo glausta ir neperkrauta nereikalingais žodžiais.	4,60	,553	35
Pokalbių robotas atsakė mandagiai ir pagarbiai.	4,77	,426	35
Pokalbių robotas greitai suteikė reikalingą informaciją apie muziejų.	4,60	,604	35
Naudodamasis (-i) pokalbių robotu sutaupiau laiko.	4,54	,657	35
Patogu, kad galiu gauti atsakymus bet kuriuo metu.	4,77	,490	35
Pokalbių roboto atsakymai paskatino domėtis muziejaus veikla.	4,31	,796	35
Esu patenkintas (-a) pokalbių roboto atsakymais ir bendravimu.	4,46	,741	35

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Squared Multiple Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Pokalbių robotas atsižvelgė į mano užklauso turinį ir poreikius.	49,63	34,417	,803	,953	,923
Pokalbių roboto atsakymai buvo aiškūs ir suprantami.	49,71	32,857	,835	,891	,920
Pokalbių robotas pateikė išsamią ir pakankamą informaciją.	49,89	32,634	,688	,846	,928
Pokalbių roboto atsakymai buvo konkretūs.	49,63	34,887	,732	,745	,925
Pokalbių roboto atsakymai buvo tikslūs ir atitiko mano užduotą klausimą.	50,00	29,412	,877	,878	,920
Pokalbių roboto pateikta informacija buvo glausta ir neperkrauta nereikalingais žodžiais.	49,60	36,188	,605	,685	,930
Pokalbių robotas atsakė mandagiai ir pagarbiai.	49,43	36,664	,712	,860	,928
Pokalbių robotas greitai suteikė reikalingą informaciją apie muziejų.	49,60	34,129	,854	,936	,921
Naudodamasis (-i) pokalbių robotu sutaupiau laiko.	49,66	34,644	,703	,821	,926
Patogu, kad galiu gauti atsakymus bet kuriuo metu.	49,43	36,487	,640	,699	,929
Pokalbių roboto atsakymai paskatino domėtis muziejaus veikla.	49,89	35,810	,428	,653	,938
Esu patenkintas (-a) pokalbių roboto atsakymais ir bendravimu.	49,74	32,961	,823	,929	,921

Inter-Item Correlation Matrix

	Pokalbių robotas atsižvelgė į mano užklauso turinį ir poreikius.	Pokalbių roboto atsakymai buvo aiškūs ir suprantami.	Pokalbių robotas pateikė išsamią ir pakankamą informaciją.	Pokalbių roboto atsakymai buvo konkretūs.	Pokalbių roboto atsakymai buvo tikslūs ir atitiko mano užduotą klausimą.	Pokalbių roboto pateikta informacija buvo glausta ir neperkrauta nereikalingais žodžiais.	Pokalbių robotas greitai suteikė reikalingą informaciją apie muziejų.	Naudodamasis (-i) pokalbių robotu sutaupiau laiko.	Patogu, kad galiu gauti atsakymus bet kuriuo metu.	Pokalbių roboto atsakymai paskatino domėtis muziejaus veikla.	Esu patenkintas (-a) pokalbių roboto atsakymais ir bendravimu.	
Pokalbių robotas atsižvelgė į mano	1,000	,866	,630	,523	,782	,437	,633	,881	,452	,550	,165	,839

užklauso turinį ir poreikius.												
Pokalbių roboto atsakymai buvo aiškūs ir suprantami.	,866	1,000	,689	,670	,776	,487	,640	,840	,589	,476	,282	,707
Pokalbių robotas pateikė išsamią ir pakankamą informaciją.	,630	,689	1,000	,468	,771	,260	,346	,779	,598	,234	,269	,616
Pokalbių roboto atsakymai buvo konkretūs.	,523	,670	,468	1,000	,644	,700	,633	,561	,526	,550	,530	,513
Pokalbių roboto atsakymai buvo tikslūs ir atitiko mano užduotą klausimą.	,782	,776	,771	,644	1,000	,546	,565	,824	,604	,548	,379	,822
Pokalbių roboto pateikta informacija buvo glausta ir neperkrauta nereikalingais žodžiais.	,437	,487	,260	,700	,546	1,000	,474	,387	,372	,521	,628	,459

Pokalbių robotas atsakė mandagiai ir pagarbiai.	,633	,640	,346	,633	,565	,474	1,000	,663	,666	,728	,218	,713
Pokalbių robotas greitai suteikė reikalingą informaciją apie muziejų.	,881	,840	,779	,561	,824	,387	,663	1,000	,563	,576	,269	,749
Naudodamas is (-i) pokalbių robotu sutaupiau laiko.	,452	,589	,598	,526	,604	,372	,666	,563	1,000	,488	,451	,683
Patogu, kad galiu gauti atsakymus bet kuriuo metu.	,550	,476	,234	,550	,548	,521	,728	,576	,488	1,000	,416	,620
Pokalbių roboto atsakymai paskatino domėtis muziejaus veikla.	,165	,282	,269	,530	,379	,628	,218	,269	,451	,416	1,000	,248
Esu patenkintas (-a) pokalbių roboto atsakymais ir bendravimu.	,839	,707	,616	,513	,822	,459	,713	,749	,683	,620	,248	1,000

8 PRIEDAS

Spearman ranginė koreliacija

			Correlations												Kaip bendrai vertinate savo patirtį bendraujant su pokalbių robotų? (1 – labai prasta, 10 – puiki)
			Pokalbių robotas atsižvelgė į mano užklauso turinį ir poreikius.	Pokalbių robotas pateikė atsakymai išsamią ir pakankamą informaciją.	Pokalbių robotas pateikė tikslūs ir atitiko mano užduotą klausimą.	Pokalbių robotas pateikta informacija buvo glausta ir neperkrauta nereikalinga is žodžiais.	Pokalbių robotas greičiai suteikė reikalingą informaciją apie muziejų.	Pokalbių robotas greitai suteikė reikalingą informaciją apie muziejų.	Naudodamas is (-i) pokalbių robotu sutaupiau laiko.	Patogu, kad galiau gauti atsakymu s bet kuriuo metu.	Pokalbių robotas pateikė ai paskatin o domėtis ir bendravim u.	Esu patenkintas (-a) pokalbių roboto atsakymais ir bendravim u.			
Spearman's rho	Pokalbių robotas atsižvelgė į mano užklauso turinį ir poreikius.	Correlation Coefficient	1,000	,930**	,680**	,519**	,768**	,562**	,686**	,840**	,572**	,634**	,291	,922**	,707**
		Sig. (2-tailed)	.	<,001	<,001	,001	<,001	<,001	<,001	<,001	<,001	<,001	,090	<,001	<,001
		N	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35

	Pokalbių roboto atsakymai buvo aiškūs ir suprantami.	Correlation Coefficient	,930**	1,000	,773**	,604**	,822**	,630**	,671**	,885**	,684**	,575**	,409*	,858**	,747**
		Sig. (2-tailed)	<,001	.	<,001	<,001	<,001	<,001	<,001	<,001	<,001	<,001	,015	<,001	<,001
		N	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
	Pokalbių robotas pateikė išsamią ir pakankamą informaciją.	Correlation Coefficient	,680**	,773**	1,000	,543**	,816**	,387*	,492**	,798**	,707**	,408*	,379*	,732**	,763**
		Sig. (2-tailed)	<,001	<,001	.	<,001	<,001	,022	,003	<,001	<,001	,015	,025	<,001	<,001
		N	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
	Pokalbių roboto atsakymai buvo konkretūs.	Correlation Coefficient	,519**	,604**	,543**	1,000	,699**	,757**	,607**	,570**	,526**	,634**	,621**	,505**	,474**
		Sig. (2-tailed)	,001	<,001	<,001	.	<,001	<,001	<,001	<,001	,001	<,001	<,001	,002	,004
		N	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
	Pokalbių roboto atsakymai buvo tikslūs ir atitiko mano	Correlation Coefficient	,768**	,822**	,816**	,699**	1,000	,671**	,538**	,780**	,646**	,579**	,512**	,814**	,713**
		Sig. (2-tailed)	<,001	<,001	<,001	<,001	.	<,001	<,001	<,001	<,001	<,001	,002	<,001	<,001

	užduotą klausimą.	N	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
	Pokalbių roboto pateikta informacija	Correlation Coefficient	,562**	,630**	,387*	,757**	,671**	1,000	,535**	,503**	,463**	,614**	,563**	,544**	,397*
	buvo glausta ir neperkrauta nereikalingais žodžiais.	Sig. (2-tailed)	<,001	<,001	,022	<,001	<,001	.	<,001	,002	,005	<,001	<,001	<,001	,018
		N	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
	Pokalbių robotas atsakė mandagiai ir pagarbiai.	Correlation Coefficient	,686**	,671**	,492**	,607**	,538**	,535**	1,000	,728**	,703**	,751**	,306	,709**	,578**
		Sig. (2-tailed)	<,001	<,001	,003	<,001	<,001	<,001	.	<,001	<,001	<,001	,074	<,001	<,001
		N	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
	Pokalbių robotas greitai suteikė reikalingą informaciją apie muziejų.	Correlation Coefficient	,840**	,885**	,798**	,570**	,780**	,503**	,728**	1,000	,729**	,672**	,404*	,789**	,767**
		Sig. (2-tailed)	<,001	<,001	<,001	<,001	<,001	,002	<,001	.	<,001	<,001	,016	<,001	<,001
		N	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35

	Naudodamas pokalbių robotu sutaupiau laiko.	Correlation	,572**	,684**	,707**	,526**	,646**	,463**	,703**	,729**	1,000	,602**	,600**	,705**	,665**
		Coefficient													
		Sig. (2-tailed)	<,001	<,001	<,001	,001	<,001	,005	<,001	<,001	.	<,001	<,001	<,001	<,001
		N	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
	Patogu, kad galiau gauti atsakymus bet kuriuo metu.	Correlation	,634**	,575**	,408*	,634**	,579**	,614**	,751**	,672**	,602**	1,000	,465**	,627**	,545**
		Coefficient													
		Sig. (2-tailed)	<,001	<,001	,015	<,001	<,001	<,001	<,001	<,001	<,001	.	,005	<,001	<,001
		N	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
	Pokalbių roboto atsakymai paskatino domėtis muziejaus veikla.	Correlation	,291	,409*	,379*	,621**	,512**	,563**	,306	,404*	,600**	,465**	1,000	,352*	,460**
		Coefficient													
		Sig. (2-tailed)	,090	,015	,025	<,001	,002	<,001	,074	,016	<,001	,005	.	,038	,005
		N	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
	Esu patenkintas (-a) pokalbių roboto atsakymais ir bendravimu.	Correlation	,922**	,858**	,732**	,505**	,814**	,544**	,709**	,789**	,705**	,627**	,352*	1,000	,752**
		Coefficient													
		Sig. (2-tailed)	<,001	<,001	<,001	,002	<,001	<,001	<,001	<,001	<,001	<,001	,038	.	<,001

	N	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
Kaip bendrai vertinate savo patirtį bendraujant su pokalbių robotu? (1 – labai prasta, 10 – puiki)	Correlation	,707**	,747**	,763**	,474**	,713**	,397*	,578**	,767**	,665**	,545**	,460**	,752**	1,000
	Coefficient													
	Sig. (2-tailed)	<,001	<,001	<,001	,004	<,001	,018	<,001	<,001	<,001	<,001	,005	<,001	.
	N	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35

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

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

9 PRIEDAS

Kokybinio tyrimo duomenų kategorijų lentelė

Nr.	Lankytojo užklausa	DI pokalbių roboto atsakymas	Kategorija	Subkategorija	Reikšmė	DI pokalbių roboto atsakymo tinkamumas	Nepavykusi užklausa	Lankytojo įvertinimas	Atsakymo užtikrintumo balas	Statusas
1.	Sveiki, norėčiau sužinoti, ar muziejus savo rinkiniuose turi mamutų dantų ir dinosauro kaulų? :) Ačiū!	Neturiu pakankamai informacijos apie konkrečius eksponatus, tokius kaip mamutų dantys ar dinosauro kaulai. Rekomenduoju susisiekti su muziejaus vyr. rinkinių kuratore Rugile Švirinaite-Kriščiokaitiene el. paštu: rugile.svirinaite@alytausmuziejus.lt, kad gautumėte išsamesnę informaciją.	Lankytojų užklausų tematika	Muziejaus rinkiniai	Klausimas apie muziejaus rinkinius	Tinkamas atsakymas		Neįvertinta	Aukštas	Analizuota
2.	Sveiki, ar šiandien dirbate?	Ačiū, kad domitės Alytaus kraštotyros muziejumi [slightly_smiling_face]. Darbo laikas muziejuje ir padaliniuose pateiktas čia: [Darbo laikas](https://www.alytausmuziejus.lt/informacija-lankytojams/darbo-laikas/). Lauksime apsilankant![hugs]	Lankytojų užklausų tematika	Darbo laikas	Klausimas apie muziejaus darbo laiką	Tinkamas atsakymas		Teigiamas įvertinimas	Aukštas	Analizuota
3.	Kokias ekspozicijas ir parodas galima pamatyti kraštotyros muziejuje?	Alytaus kraštotyros muziejuje galite aplankyti šias ekspozicijas ir parodas: 1. **Ekspozicija „Sodžius Dzūkijon“** – Dzūkijos paveldo atspindys su etnografiniais eksponatais. 2. **Ekspozicija „1915 m. rugpjūčio 27-oji Alytuje: vienos gatvės istorija“** – skirta Didžiojo karo 100-osioms metinėms. 3. **Paroda „Be lietuviškos kalbos neišgyvensi nė dienos“** – skirta Spaudos atgavimo metinėms. 4. **Paroda „Sveikinimai tiltui“** – eksponuojama visą mėnesį. 5. **Paroda „Dainų slėnio tiltai“** – muziejaus kiemelyje. 6. **Paroda „Šalom, Alytau!“** – Audiovizualiųjų menų centre. 7. **Ekspozicija „Kai sieloms neliko medžių“** – Archeologijos muziejuje. Daugiau informacijos galite rasti muziejaus svetainėje: [Alytaus kraštotyros muziejus](https://www.alytausmuziejus.lt/).	Lankytojų užklausų tematika	Ekspozicijos ir parodos	Klausimas apie muziejaus ekspozicijas ar parodas	Tinkamas atsakymas		Teigiamas įvertinimas	Aukštas	Analizuota
4.	Ar reikia mokėti už įėjimą?	Alytaus kraštotyros muziejuje bilieto kaina yra 1 Eur asmeniui. Tačiau moksleiviams,	Lankytojų užklausų tematika	Kainos	Klausimas apie bilietų ar paslaugų kainas	Tinkamas atsakymas		Teigiamas įvertinimas	Aukštas	Analizuota
5.	Ar Audiovizualiųjų menų centre dar	Ne, Živilės Fornari tekstilės paroda „Užkoduota“ Audiovizualiųjų menų centre baigėsi gruodžio 6 dieną.	Lankytojų užklausų	Ekspozicijos ir parodos	Klausimas apie	Netinkamas atsakymas	Netikslus nukreipimas	Neįvertinta	Aukštas	Analizuota

	veikia Živilės Fomari paroda?	Jei turite daugiau klausimų apie parodas, prašome susisiekti su muziejumi: info@alytausmuziejus.lt.	tematika		muziejaus ekspozicijas ar parodas					
6.	Dar ne gruodis, šiandien lapkričio d.	Atsiprašau už klaidą. Taip, Živilės Fomari tekstilės paroda „Užkoduota“ Audiovizualijų menų centre vis dar veikia ir bus eksponuojama iki gruodžio 6 dienos. Jei turite daugiau klausimų, prašome susisiekti su muziejumi: info@alytausmuziejus.lt.	Lankytojų užklausų tematika	Kita	Kita lankytojo užklausa	Tinkamas atsakymas		Teigiamas įvertinimas	Aukštas	Analizuota
7.	o kokia bus kita paroda?	Po Živilės Fomari parodos „Užkoduota“ Audiovizualijų menų centre bus atidaryta Andriaus Mosiejaus paroda „Prūsų Lietuvos novelės arba nekalbūs sielos artefaktai“. Parodos atidarymas vyks gruodžio 11 dieną, 17 valandą.	Lankytojų užklausų tematika	Ekspozicijos ir parodos	Klausimas apie muziejaus ekspozicijas ar parodas	Tinkamas atsakymas		Teigiamas įvertinimas	Aukštas	Analizuota
8.	Ar tiesa, kad paroda "Į svečius pas alytiškius" pratęsta iki metų galo?	Taip, paroda „Į svečius pas alytiškius“ Alytaus kraštotyros muziejuje pratęsta iki 2025 metų pabaigos.	Lankytojų užklausų tematika	Ekspozicijos ir parodos	Klausimas apie muziejaus ekspozicijas ar parodas	Tinkamas atsakymas		Teigiamas įvertinimas	Aukštas	Analizuota
9.	Ar šiandien galėtume apsilankyti?	Alytaus kraštotyros muziejus sekmadieniais nedirba. Daugiau informacijos apie darbo laiką galite rasti čia: [Darbo laikas](https://www.alytausmuziejus.lt/informacija-lankytojams/darbo-laikas/). Lauksime Jūsų apsilankant kitą dieną!	Lankytojų užklausų tematika	Darbo laikas	Klausimas apie muziejaus darbo laiką	Tinkamas atsakymas		Teigiamas įvertinimas	Aukštas	Analizuota
10.	Ačiū. O kokia apsilankymo kaina?	Alytaus kraštotyros muziejaus bilieto kaina yra 1 Eur vienam asmeniui. Moksleiviams, studentams, pensininkams ir neįgaliesiems bilietas kainuoja 0,50 Eur. POLA kortelės turėtojams, juos lydintiems asmenims, ukrainiečiams ir vaikams iki 7 metų apsilankymas yra nemokamas. Daugiau informacijos galite rasti čia: [Bilietai kainos](https://www.alytausm	Lankytojų užklausų tematika	Kainos	Klausimas apie bilietų ar paslaugų kainas	Tinkamas atsakymas		Teigiamas įvertinimas	Aukštas	Analizuota
11.	Domina taškavimo mokymai. Kada vyks artimiausiu metu?	Artimiausi taškavimo meno mokymai su Ingrida Balevičė vyks lapkričio 20 d. 11 val. Alytaus kraštotyros muziejuje. Kaina – 35 Eur/asm. Daugiau informacijos ir registracija telefonu +370 600 51 135.	Lankytojų užklausų tematika	Kita	Kita lankytojo užklausa	Netinkamas atsakymas	Netikslus nukreipimas	Neįvertinta	Aukštas	Analizuota
12.	Šiandien jau lapkričio 23 d.	Atsiprašau už klaidą. Artimiausi taškavimo meno mokymai su Ingrida Balevičė jau įvyko lapkričio 20 d. Šiuo metu neturiu informacijos apie kitus planuojamus mokymus. Rekomenduoju susisiekti su muziejumi telefonu +370 600 51 135 arba el. paštu info@alytausmuziejus.lt dėl naujų mokymų datų.	Lankytojų užklausų tematika	Kita	Kita lankytojo užklausa	Netinkamas atsakymas	Informacijos trūkumas	Teigiamas įvertinimas	Žemas	Analizuota
13.	Galbūt numatomi	Neturiu informacijos apie taškavimo meno mokymus	Lankytojų	Kita	Kita	Netinkamas	Informacijos	Teigiamas	Aukštas	Analizuota

	mokymai gruodį?	gruodžio mėnesį. Rekomenduoju susisiekti su muziejumi telefonu +370 600 51 135 arba el. paštu info@alytausmuziejus.lt dėl naujų mokymų datų.	užklausų tematika		lankytojo užklausa	<i>atsakymas</i>	trūkumas	<i>įvertinimas</i>		
14.	Esu užsiregistravusi į šeštadieninę priešpiečių gruodžio mėnesį Advento vainikų pyrimui, bet neatsimenu kurią dieną ir kurią valandą vyks?	Gruodžio mėnesį Advento vainikų dirbtuvės vyks dviem datomis: 1. Gruodžio 6 d. 11 val. (vietų nėra). 2. Gruodžio 29 d. 13 val. Jei turite daugiau klausimų, galite susisiekti telefonu +370 607 81 825.	Lankytojų užklausų tematika	<i>Edukacijos</i>	Klausimas apie edukacinius užsiėmimus ar kūrybines dirbtuves	<i>Iš dalies tinkamas atsakymas</i>	Netikslus nukreipimas	<i>Neįvertinta</i>	Aukštas	Analizuota
15.	Gruodžio 29 d. šios dirbtuvės tikrai nevyks	Atsiprašau už klaidą. Gruodžio 29 d. 13 val. vyks šeštadieninė priešpiečių „Advento vainikų dirbtuvės“. Jei turite daugiau klausimų, galite susisiekti telefonu +370 607 81 825.	Lankytojų užklausų tematika	<i>Edukacijos</i>	Klausimas apie edukacinius užsiėmimus ar kūrybines dirbtuves	<i>Netinkamas atsakymas</i>	Netikslus nukreipimas	<i>Neigiamas įvertinimas</i>	Aukštas	Analizuota
16.	Ši priešpiečių numatyta lapkričio 29 d.	Atsiprašau už klaidą. Šeštadieninė priešpiečių „Advento vainikų dirbtuvės“ vyks lapkričio 29 d. 13 val. Jei turite daugiau klausimų, galite susisiekti telefonu +370 607 81 825.	Lankytojų užklausų tematika	<i>Edukacijos</i>	Klausimas apie edukacinius užsiėmimus ar kūrybines dirbtuves	<i>Tinkamas atsakymas</i>		<i>Teigiamas įvertinimas</i>	Aukštas	Analizuota
17.	Ar rytoj muziejus dirbs?	Ačiū, kad domitės Alytaus kraštotyros muziejumi [slightly_smiling_face]. Darbo laikas muziejuje ir padaliniuose pateiktas čia: [Darbo laikas](https://www.alytausmuziejus.lt/informacija-lankytojams/darbo-laikas/). Lauksime apsilankant![hugs]	Lankytojų užklausų tematika	<i>Darbo laikas</i>	Klausimas apie muziejaus darbo laiką	<i>Tinkamas atsakymas</i>		<i>Neįvertinta</i>	Aukštas	Analizuota
18.	Ar tai reiškia, kad muziejus rytoj nedirba?	Alytaus kraštotyros muziejus sekmadieniais nedirba. Jei turite daugiau klausimų, prašome susisiekti su muziejumi: info@alytausmuziejus.lt .	Lankytojų užklausų tematika	<i>Darbo laikas</i>	Klausimas apie muziejaus darbo laiką	<i>Tinkamas atsakymas</i>		<i>Teigiamas įvertinimas</i>	Aukštas	Analizuota
19.	Apie ką Dangiškoji arfos pasaka	"Dangiška arfos pasaka" yra padėkos vakaras, organizuojamas VšĮ Angelo sparnai. Renginys vyks gruodžio 10 d., 18.15 val. Audiovizualiųjų menų centre. Šis vakaras skirtas muzikos ir įkvėpimo šaltiniui, artėjant gražiausioms metų šventėms. Jei norite daugiau informacijos, galite apsilankyti [Alytaus kraštotyros muziejaus svetainėje](https://www.alytausmuziejus.lt/).	Lankytojų užklausų tematika	<i>Renginiai</i>	Klausimas apie muziejaus renginius	<i>Tinkamas atsakymas</i>		<i>Neįvertinta</i>	Aukštas	Analizuota
20.	ačiū	Prašom! Jei turite daugiau klausimų, drąsiai kreipkitės.	Lankytojų užklausų	<i>Kita</i>	Kita lankytojo	<i>Tinkamas atsakymas</i>		<i>Neįvertinta</i>	<u>Žemas</u>	Analizuota

			tematika		užklausa					
21.	Laba diena, kokias edukacijas rengia muziejus ir kur galėčiau rasti apie jas informaciją?	Laba diena! Alytaus kraštotyros muziejus ir jo padaliniai siūlo daug įvairių edukacinių užsiėmimų. Dėl edukacijų visuomet geriausia pasitarti su entuziastingu edukatorių kolektyvu telefonu +37060781825 arba el. paštu info@alytausmuziejus.lt. Daugiau informacijos apie edukacijas galite rasti šiose nuorodose: - Kraštotyros muziejuje: [Edukacijos](https://www.alytausmuziejus.lt/tema/krastotyros-muziejuje/) - Archeologijos muziejuje: [Edukacijos](https://www.alytausmuziejus.lt/tema/archeologija/) - A. Matučio memorialiniame muziejuje: [Edukacijos](https://www.alytausmuziejus.lt/tema/anzelmo-matucio-memorialiniame-muziejuje/)	Lankytojų užklausų tematika	Edukacijos	Klausimas apie edukacinius užsiėmimus ar kūrybines dirbtuves	Tinkamas atsakymas		Teigiamas įvertinimas	Aukštas	Analizuota
22.	Kiek muzikantų groja simfoniniam orkestre	Neturiu pakankamai informacijos apie simfoninio orkestro muzikantų skaičių, bet galite susisiekti su muziejumi: info@alytausmuziejus.lt.	Nesusijusi užklausa	Nesusijusi užklausa	Nesusijusi su muziejumi užklausa (eliminotina)					Eliminuota
23.	Kiek gyventojų gyvena Alytaus mieste	Neturiu pakankamai informacijos apie Alytaus miesto gyventojų skaičių, bet galite susisiekti su muziejumi: info@alytausmuziejus.lt.	Nesusijusi užklausa	Nesusijusi užklausa	Nesusijusi su muziejumi užklausa (eliminotina)					Eliminuota
24.	Kada įkurtas Alytaus kraštotyros muziejus	Alytaus kraštotyros muziejus buvo įkurtas 1928 m. balandžio 24 d.	Lankytojų užklausų tematika	Kita	Kita lankytojo užklausa	Tinkamas atsakymas		Neįvertinta	Aukštas	Analizuota
25.	Kiek jame yra eksponatų šiai dienai	Alytaus kraštotyros muziejuje saugoma 131733 eksponatai. Jei norite daugiau informacijos apie muziejaus rinkinius, galite susisiekti su vyr. rinkinių kuratore Rugile Švirinaite-Kriščiokaitiene el. paštu rugile.svirinaite@alytausmuziejus.lt.	Lankytojų užklausų tematika	Muziejaus rinkiniai	Klausimas apie muziejaus rinkinius	Tinkamas atsakymas		Neįvertinta	Aukštas	Analizuota
26.	Sveiki! Ar šiandien muziejuje bus renginys?	Sveiki! Informaciją apie šiandien vykstančius renginius Alytaus kraštotyros muziejuje galite rasti naujienų skiltyje: [naujienos](https://www.alytausmuziejus.lt/tema/naujienos/). Jei turite daugiau klausimų, galite susisiekti su muziejumi telefonu +37031553370.	Lankytojų užklausų tematika	Renginiai	Klausimas apie muziejaus renginius	Iš dalies tinkamas atsakymas		Teigiamas įvertinimas	Aukštas	Analizuota
27.	Ar muziejus dirba pirmadienį?	Alytaus kraštotyros muziejus pirmadieniais nedirba. Daugiau informacijos apie darbo laiką galite rasti čia: [darbo laikas](https://www.alytausmuziejus.lt/informacija-)	Lankytojų užklausų tematika	Darbo laikas	Klausimas apie muziejaus darbo laiką	Tinkamas atsakymas		Teigiamas įvertinimas	Aukštas	Analizuota

		lankytojams/darbo-laikas/).								
28.	Sveiki. Koks yra muziejaus darbo grafikas?	Ačiū, kad domitės Alytaus kraštotyros muziejumi [slightly_smiling_face]. Darbo laikas muziejuje ir padaliniuose yra pateiktas čia: [Darbo laikas](https://www.alytausmuziejus.lt/informacija-lankytojams/darbo-laikas/). Lauksime apsilankant! [hugs]	Lankytojų užklausų tematika	Darbo laikas	Klausimas apie muziejaus darbo laiką	Tinkamas atsakymas		Teigiamas įvertinimas	Aukštas	Analizuota
29.	gal galėčiau sužinoti kokia jūsų muziejaus struktūra?	Alytaus kraštotyros muziejus turi kelis padalinius, kuriuose eksponuojami įvairūs rinkiniai ir parodos. Muziejaus struktūra apima: 1. Alytaus kraštotyros muziejaus ekspozicijas. 2. Anzelmo Matučio memorialinį muziejų. 3. Antano Jonyno memorialinį muziejų. 4. Archeologijos muziejų. 5. Audiovizualiųjų menų centrą. Kiekvienas padalinys turi savo specifines ekspozicijas ir veiklas. Jei norite sužinoti daugiau apie konkrečius padalinius ar jų ekspozicijas, galite susisiekti su muziejumi el. paštu: info@alytausmuziejus.lt.	Lankytojų užklausų tematika	Administracinė informacija	Klausimas apie muziejaus struktūrą	Tinkamas atsakymas		Teigiamas įvertinimas	Aukštas	Analizuota
30.	Kada vyksta advento vainiko pynimo edukacija	Advento vainiko pynimo edukacija vyks lapkričio 29 d. 13 val. Alytaus kraštotyros muziejuje. Kaina – 10 Eur. Norint dalyvauti, būtina registracija telefonu +370 607 81 825.	Lankytojų užklausų tematika	Edukacijos	Klausimas apie edukacinius užsiėmimus ar kūrybines dirbtuves	Tinkamas atsakymas		Neįvertinta	Aukštas	Analizuota
31.	Ar dar yra laisvų vietų?	Deja, vietų šiai edukacijai nebėra.	Lankytojų užklausų tematika	Kita	Kita lankytojo užklausa	Tinkamas atsakymas		Neįvertinta	Aukštas	Analizuota
32.	Ar galima užsisakyti edukaciją apie tarmes?	Taip, Alytaus kraštotyros muziejuje galite užsisakyti edukacinį užsiėmimą apie lietuvių kalbos tarmes. Edukacija „Kap gimtuosna kraštuosna šneka“ yra įdomus ir tinkamas įvairioms amžiaus grupėms stalo žaidimas, kurio metu sužinosite apie lietuvių kalbos tarmes, patarmes ir šnektas. Užsiėmimo trukmė – 45–60 min. Daugiau informacijos ir užsakymus galite gauti susisiekę su muziejumi el. paštu info@alytausmuziejus.lt arba telefonu +37060781825.	Lankytojų užklausų tematika	Edukacijos	Klausimas apie edukacinius užsiėmimus ar kūrybines dirbtuves	Tinkamas atsakymas		Teigiamas įvertinimas	Aukštas	Analizuota
33.	Kokia kaina šio užsiėmimo?	Edukacinio užsiėmimo „Kap gimtuosna kraštuosna šneka“ kaina yra 4 Eur. vienam asmeniui	Lankytojų užklausų tematika	Kainos	Klausimas apie bilietų ar paslaugų kainas	Tinkamas atsakymas		Teigiamas įvertinimas	Aukštas	Analizuota
34.	Noriu užsakyti šį užsiėmimą 9 klasės mokiniams. Kaip tą	Norėdami užsakyti edukacinį užsiėmimą 9 klasės mokiniams, galite susisiekti su Alytaus kraštotyros muziejumi el. paštu info@alytausmuziejus.lt arba	Lankytojų užklausų tematika	Edukacijos	Klausimas apie edukacinius	Tinkamas atsakymas		Neigiamas įvertinimas	Aukštas	Analizuota

	padaryti?	telefonu +37060781825. Edukatorių kolektyvas padės Jums suderinti visas detales ir užsakymą.			užsiėmimus ar kūrybines dirbtuves					
35.	Ar šiemet kalėdiniu laikotarpiu bus organizuojamas muziejaus dovanojamas koncertas lankytojams Audiovizualiųjų menų centre?	Taip, šiemet kalėdiniu laikotarpiu Audiovizualiųjų menų centre bus organizuojamas muziejaus dovanojamas koncertas lankytojams. Gruodžio 27 d. 17 val. vyks Ievos ir Marijos Dūdaičių koncertinė programa „Karmen Niujorke“.	Lankytojų užklausų tematika	Renginiai	Klausimas apie muziejaus renginius	Tinkamas atsakymas		Teigiamas įvertinimas	Aukštas	Analizuota
36.	Ar turite edukacijų tinkamų paaugliams?	Taip, Alytaus kraštotyros muziejuje siūlome įvairias edukacines programas, tinkamas paaugliams. Štai keletas jų: 1. **Žvakių liejimas** – tradicinio žvakių gamybos proceso patirtis. Tinka įvairaus amžiaus grupėms. Kaina: 4 EUR asmeniui. 2. **Puodininkystė** – susipažinimas su seniausiu amatu ir galimybė sukurti savo molinį gaminį. Tinka įvairių amžiaus grupių moksleiviams. 3. **,Jauni ir (ne)okupuoti**** – edukacinis užsiėmimas apie jaunimo indėlį į kovą dėl Lietuvos nepriklausomybės. Skirta 10–12 kl. mokiniams ir vyresniems lankytojams. Daugiau informacijos apie edukacijas galite rasti mūsų svetainėje arba susisiekti su edukatorių kolektyvu tel. +37060781825 arba el. paštu info@alytausmuziejus.lt.	Lankytojų užklausų tematika	Edukacijos	Klausimas apie edukacinius užsiėmimus ar kūrybines dirbtuves	Tinkamas atsakymas		Teigiamas įvertinimas	Aukštas	Analizuota
37.	Kokias edukacijas pasiūlytumėte pradinukams?	Pradinukams galime pasiūlyti šias edukacines programas: Ganau, ganau avelas - XIX a. liaudiškos piemenėlių aprangos pristatymas ir senieji vaikiški žaidimai. Skirta 1–4 klasėms. Mano batai buvo du - Užsiėmimas apie senovinį apavą, kurio metu vaikai matuos ir šoks su „kitokiais“ batais. Skirta 1–4 klasėms. Gyvybės medis - Dalyviai kurs gyvybės medžio piešinį ir atspaus jį štampanimo technika. Skirta 1–6 klasių mokiniams. Kap gimtuosna kraštuosna šneka - Žaidimas apie lietuvių kalbos tarmes. Tinka 1–12 klasių mokiniams. Susikurkime sodybą - Edukacija apie kaimų kūrimąsi ir dzūko sodybos pastatus. Tinka visoms amžiaus grupėms. Daugiau informacijos galite gauti susisiekę su muziejumi telefonu +37060781825 arba el.	Lankytojų užklausų tematika	Edukacijos	Klausimas apie edukacinius užsiėmimus ar kūrybines dirbtuves	Tinkamas atsakymas		Neįvertinta	Aukštas	Analizuota

		paštu info@alytausmuziejus.lt .								
38.	Sveiki. Ar vyksta grikių babkos kepimo edukacija	Taip, Alytaus kraštotyros muziejuje vyksta edukacinis užsiėmimas „Pasėjau griki...“, kurio metu galite dalyvauti grikinės babkos kepime. Šis užsiėmimas skirtas 3–7 klasių mokiniams ir suaugusiems, trukmė – 1,5 valandos. Kaina – 4 Eur vienam asmeniui. Daugiau informacijos galite gauti susisiekę su muziejumi el. paštu info@alytausmuziejus.lt arba telefonu +37060781825.	Lankytojų užklausų tematika	Edukacijos	Klausimas apie edukacinius užsiėmimus ar kūrybines dirbtuves	Tinkamas atsakymas		Neįvertinta	Aukštas	Analizuota
39.	Norėtume sužinoti, kiek laiko tęsiasi, norime muziejaus ekspozicijas pažiūrėti, apie Alytaus miesto istoriją išgirsti. Suaugusių grupė. Kiek galime dalyvauti, ar 20 žmonių tilpsime. Norėtume gruodžio 3 d.	Edukacinis užsiėmimas „Pasėjau griki...“ trunka 1,5 valandos. Dėl muziejaus ekspozicijų ir galimybės išgirsti apie Alytaus miesto istoriją, rekomenduoju susisiekti tiesiogiai su muziejumi, kad galėtumėte suderinti detales ir patikrinti, ar yra galimybė priimti 20 žmonių grupę gruodžio 3 d. Susisiekite el. paštu info@alytausmuziejus.lt arba telefonu +37060781825.	Lankytojų užklausų tematika	Edukacijos Ekspozicijos ir parodos Kita	Klausimas apie muziejaus ekspozicijas ar parodas	Tinkamas atsakymas		Neįvertinta	Aukštas	Analizuota
40.	Sveiki, iki kurios valandos šiandien dirbate?	Ačiū, kad domitės Alytaus kraštotyros muziejumi [slightly_smiling_face]. Darbo laikas muziejuje ir padaliniuose yra pateiktas čia: [Darbo	Lankytojų užklausų tematika	Darbo laikas	Klausimas apie muziejaus darbo laiką	Tinkamas atsakymas		Teigiamas įvertinimas	Aukštas	Analizuota
41.	Ar dar veikia paroda "Sveikinimai tiltui"?	Taip, paroda „Sveikinimai tiltui“ veikia visą mėnesį Alytaus kraštotyros muziejuje. Bilieto kaina – 1 Eur, įsigyti galite kasoje.	Lankytojų užklausų tematika	Ekspozicijos ir parodos	Klausimas apie muziejaus ekspozicijas ar parodas	Tinkamas atsakymas		Teigiamas įvertinimas	Aukštas	Analizuota
42.	Koks eksponuojamas eksponats yra seniausias muziejuje?	Neturiu pakankamai informacijos apie seniausią eksponatą muziejuje, bet galite susisiekti su muziejumi el. paštu: info@alytausmuziejus.lt .	Lankytojų užklausų tematika	Ekspozicijos ir parodos	Klausimas apie muziejaus rinkinių eksponatus	Iš dalies tinkamas atsakymas	Informacijos trūkumas	Neigiamas įvertinimas	Aukštas	Analizuota
43.	Kas veda edukaciją „Bičių dovana“?	Neturiu pakankamai informacijos apie tai, kas veda edukaciją „Bičių dovana“. Rekomenduoju susisiekti su muziejumi el. paštu info@alytausmuziejus.lt arba telefonu +37060781825, kad gautumėte tikslesnę informaciją.	Lankytojų užklausų tematika	Edukacijos	Klausimas apie edukacinius užsiėmimus ar kūrybines	Tinkamas atsakymas		Neįvertinta	Aukštas	Analizuota

					dirbtuves					
44.	Sveiki, ar muziejus dirba ir sekmadieniais? :)	Ačiū, kad domitės Alytaus kraštotyros muziejumi [slightly_smiling_face]. Deja, muziejus ir jo padaliniai sekmadieniais nedirba. Darbo laiką galite rasti čia: [Darbo laikas](https://www.alytausmuziejus.lt/informacija-lankytojams/darbo-laikas/). Lauksime apsilankant kitomis dienomis![hugs]	Lankytojų užklausų tematika	Darbo laikas	Klausimas apie muziejaus darbo laiką	Tinkamas atsakymas		Teigiamas įvertinimas	Aukštas	Analizuota
45.	o koks artimiausias renginys, kuriame galėčiau apsilankyti? :)	Artimiausias renginys, kuriame galite apsilankyti, yra paskaita su dr. Lara Lempertiene „YIVO institutas Vilniuje – nepažinta žydų mokslo viršūnė“, kuri vyks lapkričio 20 d., 17 val. Audiovizualiųjų menų centre. Daugiau informacijos apie renginius galite rasti mūsų naujienų skiltyje: [Naujienos](https://www.alytausmuziejus.lt/tema/naujie-nos/). Lauksime Jūsų apsilankymo! [blush]	Lankytojų užklausų tematika	Renginiai	Klausimas apie muziejaus renginius	Tinkamas atsakymas		Teigiamas įvertinimas	Aukštas	Analizuota
46.	Sveiki, norėjau paklausti ar reikalinga registracija į advento vainikų pynimo dirbtuves?	Sveiki! Taip, registracija į advento vainikų pynimo dirbtuves yra reikalinga. Dėl registracijos ir daugiau informacijos galite kreiptis telefonu +370 607 81 825.	Lankytojų užklausų tematika	Edukacijos	Klausimas apie edukacinius užsiėmimus ar kūrybines dirbtuves	Tinkamas atsakymas		Teigiamas įvertinimas	Aukštas	Analizuota
47.	Ar šios dirbtuvės yra mokamos?	Taip, advento vainikų pynimo dirbtuvės yra mokamos. Kaina asmeniui – 10 Eur.	Lankytojų užklausų tematika	Edukacijos	Klausimas apie edukacinius užsiėmimus ar kūrybines dirbtuves	Tinkamas atsakymas		Teigiamas įvertinimas	Aukštas	Analizuota
48.	Sveiki! Koks muziejaus darbo laikas?	Sveiki! Ačiū, kad domitės Alytaus kraštotyros muziejumi. Darbo laiką muziejuje ir jo padaliniuose galite rasti čia: [Darbo laikas](https://www.alytausmuziejus.lt/informacija-lankytojams/darbo-laikas/). Lauksime apsilankant! [hugs]	Lankytojų užklausų tematika	Darbo laikas	Klausimas apie muziejaus darbo laiką	Tinkamas atsakymas		Teigiamas įvertinimas	Aukštas	Analizuota
49.	Labą dieną. Kada muziejuje bus advento vainikų šeštadieninė priešpietė?	Labą dieną! Advento vainikų dirbtuvės Alytaus kraštotyros muziejuje vyks lapkričio 29 d. 13 val. Daugiau informacijos ir registracija telefonu +370 607 81 825. Kaina – 10 Eur.	Lankytojų užklausų tematika	Edukacijos	Klausimas apie edukacinius užsiėmimus ar kūrybines dirbtuves	Tinkamas atsakymas		Teigiamas įvertinimas	Aukštas	Analizuota
50.	Ar muziejus šiandien dirba?	Ačiū, kad domitės Alytaus kraštotyros muziejumi [slightly_smiling_face]. Darbo laikas muziejuje ir	Lankytojų užklausų	Darbo laikas	Klausimas apie	Tinkamas atsakymas		Teigiamas įvertinimas	Aukštas	Analizuota

		padaliniuose < https://www.alytausmuziejus.lt/informacija-lankytojams/darbo-laikas/ > Lauksime apsilankant! [hugs]	tematika		muziejaus darbo laiką					
51.	Ar muziejuje vyksta kalėdinės edukacijos?	Taip, Alytaus kraštotyros muziejuje vyksta kalėdinės edukacijos. Viena iš jų yra "Advento vainikų dirbtuvės", kurios vyks lapkričio 29 d. 13 val. Daugiau informacijos ir registracija telefonu +370 607 81 825. Kaina – 10 Eur.	Lankytojų užklausų tematika	Edukacijos	Klausimas apie edukacinius užsiėmimus ar kūrybines dirbtuves	Tinkamas atsakymas		Teigiamas įvertinimas	Aukštas	Analizuota
52.	Sveiki. Kokios jūsų darbo valandos?	Sveiki! Ačiū, kad domitės Alytaus kraštotyros muziejumi [slightly_smiling_face]. Darbo laikas muziejuje ir padaliniuose yra pateiktas čia: [Darbo laikas](https://www.alytausmuziejus.lt/informacija-lankytojams/darbo-laikas/). Lauksime apsilankant! [hugs]	Lankytojų užklausų tematika	Darbo laikas	Klausimas apie muziejaus darbo laiką	Tinkamas atsakymas		Neigiamas įvertinimas	Aukštas	Analizuota
53.	Ar turite konferencijų salę?	Ačiū, kad domitės Alytaus kraštotyros muziejumi! [blush] Visus klausimus apie patalpų nuomą Jums atsakys direktoriaus pavaduotoja muziejinių kystei Indrė Kronkaitienė. Galite susisiekti telefonu +37031551990 arba el. paštu: indre.kronkaitiene@alytausmuziejus.lt; info@alytausmuziejus.lt.	Lankytojų užklausų tematika	Patalpų nuoma	Klausimas apie patalpų / konferencijų salės nuomą	Tinkamas atsakymas		Neįvertinta	Aukštas	Analizuota
54.	Ar išnuomuoiate konferencijų salę?	Ačiū, kad domitės Alytaus kraštotyros muziejumi! [blush] Visus klausimus apie patalpų nuomą Jums atsakys direktoriaus pavaduotoja muziejinių kystei Indrė Kronkaitienė. Galite susisiekti telefonu +37031551990 arba el. paštu: indre.kronkaitiene@alytausmuziejus.lt; info@alytausmuziejus.lt.	Lankytojų užklausų tematika	Patalpų nuoma	Klausimas apie patalpų / konferencijų salės nuomą	Tinkamas atsakymas		Neigiamas įvertinimas	Aukštas	Analizuota
55.	Tai nuomos kainą kur sužinot?	Ačiū, kad domitės Alytaus kraštotyros muziejumi! [blush] Muziejaus paslaugų ir leidinių kainoraštį, įskaitant patalpų nuomos kainas, galite rasti čia: [Paslaugų ir leidinių kainoraštis] (https://www.alytausmuziejus.lt/informacija-lankytojams/paslaugu-ir-leidiniu-kainorastis/). Jei turite papildomų klausimų, kreipkitės tel. +37031553370 arba el. paštu: info@alytausmuziejus.lt.	Lankytojų užklausų tematika	Kainos	Klausimas apie bilietų ar paslaugų kainas	Tinkamas atsakymas		Neįvertinta	Aukštas	Analizuota
56.	kiek kainuoja bilietas į muziejų?	Bilietas į Alytaus kraštotyros muziejų kainuoja 1 Eur vienam asmeniui. Moksleiviams, studentams, pensininkams ir neįgaliesiems taikoma nuolaida – bilieto kaina 0,50 Eur. POLA kortelės turėtojams, juos lydintiems asmenims, ukrainiečiams ir vaikams iki 7 metų įėjimas nemokamas. Jei turite daugiau klausimų,	Lankytojų užklausų tematika	Kainos	Klausimas apie bilietų ar paslaugų kainas	Tinkamas atsakymas		Teigiamas įvertinimas	Aukštas	Analizuota

		kreipkitės tel. +37031553370 arba el. paštu: info@alytausmuziejus.lt.								
57.	Kokie dabar artimiausi renginiai vyks muziejuje?	Artimiausi renginiai Alytaus kraštotyros muziejuje: Lapkričio 15 d., 11 val. – Kūrybingas šeštadienio priešpietis „Ketumnyčio paslaptys: audimas staklėmis“. Veda tautodailininkė Renata Žiūkienė. Kaina: 5 Eur. Registracija tel. +370 607 81 825. Lapkričio 20 d., 17 val. – Paskaita su dr. Lara Lempertiene „YIVO institutas Vilniuje – nepažinta žydų mokslo viršūnė“. Vieta: Audiovizualiųjų menų centras. Lapkričio 29 d., 13 val. – Šeštadieninė priešpietė „Advento vainikų dirbtuvės“. Kaina: 10 Eur. Registracija tel. +370 607 81 825. Daugiau informacijos apie renginius galite rasti muziejaus svetainėje: <i>Renginiai</i> .	Lankytojų užklausų tematika	Renginiai	Klausimas apie muziejaus renginius	Tinkamas atsakymas		Teigiamas įvertinimas	Aukštas	Analizuota
58.	Čia kainuoja papildomai?	Taip, kai kurie renginiai Alytaus kraštotyros muziejuje turi papildomą mokestį. Pavyzdžiui, kūrybingas šeštadienio priešpietis „Ketumnyčio paslaptys: audimas staklėmis“ kainuoja 5 Eur, o „Advento vainikų dirbtuvės“ – 10 Eur. Jei turite daugiau klausimų, kreipkitės tel. +37031553370 arba el. paštu: info@alytausmuziejus.lt.	Lankytojų užklausų tematika	Kainos	Klausimas apie bilietų ar paslaugų kainas	Tinkamas atsakymas		Teigiamas įvertinimas	Aukštas	Analizuota
59.	kokias paslaugas galite pasiūlyti vaikams?	Alytaus kraštotyros muziejus siūlo įvairias edukacines programas vaikams. Štai keletas jų: 1. **Žvakių liejimas** – tradicinio žvakių gamybos proceso patirtis. Kaina: 4 Eur asmeniui. 2. **Šiaudiniai stebuklai** – susipažinimas su šiaudinių sodų tradicija ir kūryba. Skirta 5-12 klasių mokiniams. 3. **Puodininkystė** – senovinio puodų gamybos amato pažinimas ir kūryba. Tinka įvairaus amžiaus vaikams. 4. **Muilo gamyba** – edukacinis užsiėmimas apie muilo istoriją ir gamybą. Skirta 3-6 klasių mokiniams. Kaina: 5 Eur asmeniui. 5. **Ruošk ratus žiemą** – pažintis su vežimų istorija Lietuvoje. Skirta 3-6 klasių mokiniams. Daugiau informacijos apie edukacijas galite rasti muziejaus svetainėje arba susisiekti su muziejaus edukatorių kolektyvu tel. +37060781825 arba el. paštu: info@alytausmuziejus.lt.	Lankytojų užklausų tematika	Kita	Kita lankytojo užklausa	Tinkamas atsakymas		Teigiamas įvertinimas	Aukštas	Analizuota
60.	o kaip užsiregistruoti?	Norėdami užsiregistruoti į edukacines programas Alytaus kraštotyros muziejuje, galite susisiekti su muziejaus edukatorių kolektyvu telefonu	Lankytojų užklausų tematika	Kita	Kita lankytojo užklausa	Tinkamas atsakymas		Teigiamas įvertinimas	Žemas	Analizuota

		+37060781825 arba el. paštu: info@alytausmuziejus.lt. Jie mielai padės Jums pasirinkti tinkamą programą ir užsiregistruoti.								
61.	kokios dabar vyksta parodos?	Šiuo metu Alytaus kraštotyros muziejuje ir jo padaliniuose vyksta šios parodos: 1. **, „Užkoduota“** – Živilės Fornari tekstilės paroda Audiovizualiųjų menų centre. 2. **, „I svečius pas alytiškius“** – Alytaus kraštotyros muziejuje. Bilieto kaina: 1 Eur. 3. **, „Etnokosmosas“** – Alytaus kraštotyros muziejuje. Bilieto kaina: 1 Eur. 4. **, „Sveikinimai tiltui“** – Alytaus kraštotyros muziejuje. Bilieto kaina: 1 Eur. 5. **, „Sodžius Dzūkijon“** – Alytaus kraštotyros muziejuje. Bilieto kaina: 1 Eur. 6. **, „1915 m. rugpjūčio 27-oji Alytuje: vienos gatvės istorija“** – Alytaus kraštotyros muziejuje. Bilieto kaina: 1 Eur. 7. **, „Be lietuviškos kalbos neišgyvensi nė dienos“** – Alytaus kraštotyros muziejuje. Bilieto kaina: 1 Eur. 8. **, „Šalom, Alytau!“** – Audiovizualiųjų menų centre.	Lankytojų užklausų tematika	Ekspozicijos ir parodos	Klausimas apie muziejaus ekspozicijas ar parodas	Tinkamas atsakymas		Teigiamas įvertinimas	Aukštas	Analizuota
62.	Kaip man rasti direktorę?	Norėdami susisiekti su Alytaus kraštotyros muziejaus direktore Aušra Jurčiukoniene, galite kreiptis el. paštu: ausra.jurciukoniene@alytausmuziejus.lt arba telefonu +370 674 14494.	Lankytojų užklausų tematika	Kontaktiniai duomenys	Klausimas apie konkretų muziejaus kontaktinį asmenį	Tinkamas atsakymas		Teigiamas įvertinimas	Aukštas	Analizuota
63.	Kiek kainuoja muziejaus lankymas?	Alytaus kraštotyros muziejaus bilietų kainos yra tokios: - Suaugusiems: 1 Eur - Moksleiviams, studentams, pensininkams, neįgaliesiems: 0,50 Eur - Nemokamai: POLA kortelės turėtojams ir juos lydintiems asmenims, ukrainiečiams, vaikams iki 7 metų Daugiau informacijos galite rasti muziejaus svetainėje: [Paslaugų ir leidinių kainoraštis](http://www.alytausmuziejus.lt/informacija-lankytojams/paslaugu-ir-leidiniu-kainorastis/). Jei turite papildomų klausimų, galite susisiekti su muziejumi el. paštu info@alytausmuziejus.lt.	Lankytojų užklausų tematika	Kainos	Klausimas apie bilietų ar paslaugų kainas	Tinkamas atsakymas		Teigiamas įvertinimas	Aukštas	Analizuota
64.	kiek kainuoja leidinys kaip alytėlis alytų pažino?	Leidinys „Kaip Alytėlis Alytų pažino“ kainuoja 7 Eur. Jei turite daugiau klausimų apie leidinius, galite susisiekti su muziejumi tel. +37031553370 arba el. paštu info@alytausmuziejus.lt.	Lankytojų užklausų tematika	Kainos	Klausimas apie bilietų ar paslaugų kainas	Tinkamas atsakymas		Neįvertinta	Aukštas	Analizuota
65.	Sveiki. Kiek ir kokie eksponatai yra archeologijos	Sveiki! Archeologijos muziejuje yra ekspozicija „Kai sieloms neliko medžių“, kuri pasakoja apie Alytaus krašto istorijos ištakas. Ekspozicija suskirstyta į tris	Lankytojų užklausų tematika	Muziejaus rinkiniai	Klausimas apie muziejaus	Netinkamas atsakymas	Netiksli informacija	Neįvertinta	Aukštas	Analizuota

	muziejuje?	dalys: akmens amžiaus radinius, geležies amžių ir jotvingių genčių gyvenimą, bei Alytaus miesto istoriją iki XVI amžiaus. Joje galima apžiūrėti archeologų radinius iš piliakalnio papėdės kapinyno ir Pirmojo Alytaus aikštės. Taip pat lankytojai gali išbandyti senovinius amatus, tokius kaip akmeninių gimų naudojimas, akmens šlifavimas ir medžio drožimas. Daugiau informacijos galite gauti susisiekę su muziejumi el. paštu info@alytausmuziejus.lt .			rinkinius					
66.	Kiek edukacijų yra šiame muziejuje?	Alytaus kraštotyros muziejuje ir jo padaliniuose siūloma 59 edukacinių užsiėmimų temos. Jei norite sužinoti daugiau apie konkrečias edukacijas, galite susisiekti su muziejaus edukatorių kolektyvu telefonu +37060781825 arba el. paštu info@alytausmuziejus.lt .	Lankytojų užklausų tematika	Edukacijos	Klausimas apie edukacinius užsiėmimus ar kūrybines dirbtuves	Tinkamas atsakymas		Teigiamas įvertinimas	Aukštas	Analizuota
67.	Kokios edukacijos yra populiariausios?	Neturiu pakankamai informacijos apie populiariausias edukacijas, bet galite susisiekti su muziejumi: info@alytausmuziejus.lt . Jie galės suteikti daugiau informacijos apie lankytojų mėgstamiausias edukacijas.	Lankytojų užklausų tematika	Edukacijos	Klausimas apie edukacinius užsiėmimus ar kūrybines dirbtuves	Iš dalies tinkamas atsakymas	Informacijos trūkumas	Neįvertinta	Aukštas	Analizuota
68.	Kodėl verta lankytis šiame muziejuje?	Alytaus kraštotyros muziejus siūlo įvairias ekspozicijas ir edukacines programas, kurios leidžia susipažinti su Dzūkijos regiono kultūra, istorija ir tradicijomis. Čia galite pamatyti etnografinius eksponatus, sužinoti apie Alytaus miesto istoriją, žydų bendruomenės gyvenimą tarpukariu, archeologinius radinius ir daug daugiau. Muziejus taip pat siūlo interaktyvias edukacijas, kurios leidžia lankytojams praktiškai išbandyti tradicinius amatus ir sužinoti apie vietos paveldą. Tai puiki vieta tiek suaugusiems, tiek vaikams, norintiems praturtinti savo žinias ir patirti naujų įspūdžių.	Lankytojų užklausų tematika	Kita	Kita lankytojo užklausa	Tinkamas atsakymas		Teigiamas įvertinimas	Aukštas	Analizuota
69.	Kiek kainuoja bilietas?	Ačiū, kad domitės Alytaus kraštotyros muziejumi[blush]! Muziejaus paslaugų ir leidinių kainoraštį rasite čia: https://www.alytausmuziejus.lt/informacija-lankytojams/paslaugu-ir-leidiniu-kainorastis/ Jeigu turite papildomų klausimų, kreipkitės tel. +37031553370 arba el. p.: info@alytausmuziejus.lt ir mes su Jumis susisieksime! [hugs]	Lankytojų užklausų tematika	Kainos	Klausimas apie bilietų ar paslaugų kainas	Tinkamas atsakymas		Neįvertinta	Aukštas	Analizuota
70.	Kur laikomi muziejaus rinkiniai?	Muziejaus rinkiniai yra saugomi patalpose, esančiose Kalnėnų g. 2B, Alytuje, LT-62324. Rinkiniai saugomi	Lankytojų užklausų	Muziejaus rinkiniai	Klausimas apie	Tinkamas atsakymas		Teigiamas įvertinimas	Aukštas	Analizuota

		specializuotose saugyklose pagal komplektavimo kryptis.	tematika		muziejaus rinkinius					
71.	Kiek darbuotojų dirba muziejuje?	Alytaus kraštotyros muziejuje dirba iš viso 29 darbuotojai.	Lankytojų užklausų tematika	Administracinė informacija	Klausimas apie muziejaus darbuotojų skaičių	Tinkamas atsakymas		Teigiamas įvertinimas	Aukštas	Analizuota
72.	Kokie yra muziejaus padaliniai?	Alytaus kraštotyros muziejus turi šiuos padalinius: 1. Anzelmo Matučio memorialinis muziejus 2. Antano Jonyno memorialinis muziejus 3. Archeologijos muziejus 4. Audiovizualiųjų menų centras Kiekvienas padalinys siūlo unikalią patirtį ir ekspozicijas, susijusias su skirtingomis temomis ir istorijos aspektais.	Lankytojų užklausų tematika	Administracinė informacija	Klausimas apie muziejaus struktūrą	Tinkamas atsakymas		Neįvertinta	Aukštas	Analizuota
73.	Kas paprastai vyksta A. Jonyno memorialiniame muziejuje?	A. Jonyno memorialiniame muziejuje galite aplankyti ekspozicijas „XX a. 3 dešimtmečio Alytaus miestiečio gyvenamasis kambarys“ ir „A. Jonyno gyvenimas ir veikla“. Šios ekspozicijos leidžia susipažinti su poeto Antano Jonyno gyvenimu, kūryba ir to laikotarpio Alytaus miesto kultūra. Jei norite daugiau informacijos ar planuojate apsilankymą, rekomenduoju susisiekti su muziejumi.	Lankytojų užklausų tematika	Kita	Kita lankytojo užklausa	Tinkamas atsakymas		Teigiamas įvertinimas	Aukštas	Analizuota
74.	Kas vyksta Matučio muziejuje?	A. Matučio memorialiniame muziejuje galite aplankyti ekspozicijas „Rašytojo memorialinis kabinetas“ ir „Poeto kasdiena ir įkvėpimo šaltiniai“. Šios ekspozicijos leidžia susipažinti su rašytojo Anzelmo Matučio gyvenimu, kūryba ir jo kasdienybe. Taip pat muziejuje vyksta įvairios edukacinės programos, tokios kaip „Drevinukas ir miško baubai“, kur vaikai supažindinami su poemos „Drevinukas“ ištraukomis ir dalyvauja teatro užsiėmimuose.	Lankytojų užklausų tematika	Kita	Kita lankytojo užklausa	Tinkamas atsakymas		Teigiamas įvertinimas	Aukštas	Analizuota
75.	Kokių rinkinių turi muziejus?	Alytaus kraštotyros muziejus turi įvairių rinkinių, kurie apima šias pagrindines komplektavimo kryptis: 1. Archeologija 2. Gamta 3. Istorija 4. Istorinė tekstilė 5. Etnografija 6. Dailė 7. Fotografija 8. Numizmatika 9. Bonistika 10. Faleristika 11. Filokartija 12. Filatelija 13. Raštija 14. Asmenų rinkiniai 15. Sfragistika 16. Vaizdo ir garso rinkinys Šie rinkiniai yra saugomi specializuotose saugyklose ir eksponuojami muziejaus ekspozicijose bei padaliniuose.	Lankytojų užklausų tematika	Muziejaus rinkiniai	Klausimas apie muziejaus rinkinius	Tinkamas atsakymas		Teigiamas įvertinimas	Aukštas	Analizuota
76.	Koks rinkinys yra didžiausias?	Neturiu pakankamai informacijos apie tai, kuris rinkinys yra didžiausias Alytaus kraštotyros muziejuje. Rekomenduoju susisiekti su muziejumi el. paštu	Lankytojų užklausų tematika	Muziejaus rinkiniai	Klausimas apie muziejaus	Tinkamas atsakymas		Neįvertinta	Aukštas	Analizuota

		info@alytausmuziejus.lt, kad gautumėte išsamesnę informaciją.			rinkinius					
77.	Kiek kainuoja bilietai?	Ačiū, kad domitės Alytaus kraštotyros muziejumi[blush]! Muziejaus paslaugų ir leidinių kainoraštį rasite čia: <https://www.alytausmuziejus.lt/informacija-lankytojams/paslaugu-ir-leidiniu-kainorastis/> Jeigu turite papildomų klausimų, kreipkitės tel. +37031553370 arba el. p.: info@alytausmuziejus.lt ir mes su Jumis susisieksime! [hugs]	Lankytojų užklausų tematika	Kainos	Klausimas apie bilietų ar paslaugų kainas	Tinkamas atsakymas		Neįvertinta	Aukštas	Analizuota
78.	Ką galima nusipirkti muzijoje?	Alytaus kraštotyros muziejuje galite įsigyti įvairių leidinių ir suvenyrų. Štai keletas pavyzdžių:	Lankytojų užklausų tematika	Kita	Kita lankytojo užklausa	Tinkamas atsakymas		Neįvertinta	Aukštas	Analizuota
79.	Ar muziejuje būna nemokamas lankymas?	Taip, Alytaus kraštotyros muziejuje yra galimybė lankytis nemokamai tam tikroms grupėms. Nemokamas lankymas taikomas: - POLA kortelės turėtojams ir juos lydintiems asmenims - Ukrainiečiams - Vaikams iki 7 metų Taip pat nemokamai galima lankytis Audiovizualiųjų menų centre, Archeologijos muziejuje, A. Jonyno memorialiniame muziejuje ir A. Matučio memorialiniame muziejuje.	Lankytojų užklausų tematika	Kainos	Klausimas apie nemokamo lankymo galimybes	Tinkamas atsakymas		Neįvertinta	Aukštas	Analizuota
80.	Kodėl ukrainiečiams lankymas nemokamas?	Neturiu pakankamai informacijos apie konkrečias priežastis, kodėl ukrainiečiams lankymas Alytaus kraštotyros muziejuje yra nemokamas. Rekomenduoju susisiekti su muziejumi el. paštu info@alytausmuziejus.lt, kad gautumėte išsamesnę informaciją.	Lankytojų užklausų tematika	Kainos	Klausimas apie nemokamo lankymo galimybes	Tinkamas atsakymas		Neįvertinta	Aukštas	Analizuota
81.	Kiek metų dirba muziejus?	Alytaus kraštotyros muziejus buvo įsteigtas 1928 m. balandžio 24 d. Taigi, muziejus veikia jau 97 metus.	Lankytojų užklausų tematika	Kita	Kita lankytojo užklausa	Tinkamas atsakymas		Teigiamas įvertinimas	Aukštas	Analizuota
82.	Kas muziejaus vadovas?	Alytaus kraštotyros muziejaus direktorė yra Aušra Jurčiukonienė. Jei norite susisiekti su ja, galite rašyti el. paštu ausra.jurciukoniene@alytausmuziejus.lt arba skambinti telefonu +370 674 14494.	Lankytojų užklausų tematika	Kontaktiniai duomenys	Klausimas apie konkretų muziejaus kontaktinį asmenį	Tinkamas atsakymas		Teigiamas įvertinimas	Aukštas	Analizuota
83.	Kam priklauso šitas muziejus?	Alytaus kraštotyros muziejus priklauso Alytaus miesto savivaldybei. Savininko teisės ir pareigos įgyvendina savivaldybės meras, išskyrus tas teisės ir pareigas, kurios yra priskirtos savivaldybės tarybos kompetencijai.	Administracinė informacija	Administracinė informacija	Klausimas apie muziejaus valdymą	Tinkamas atsakymas		Teigiamas įvertinimas	Aukštas	Analizuota
84.	Ar dabar muziejuje	Taip, šiuo metu Alytaus kraštotyros muziejuje vyksta	Lankytojų	Ekspozicijos ir	Klausimas	Iš dalies	Netiksli	Teigiamas	Aukštas	Analizuota

	yra parodų?	kelios parodos. Štai keletas iš jų: 1. Paroda „Etnokosmosas“ – Alytaus kraštotyros muziejuje. 2. Paroda „Sveikinimai tiltui“ – Alytaus kraštotyros muziejuje. 3. Paroda „Be lietuviškos kalbos neišgyvensi nė dienos“ – Alytaus kraštotyros muziejuje. 4. Paroda „Šalom, Alytau!“ – Audiovizualiųjų menų centre.	užklausų tematika	parodos	apie muziejaus ekspozicijas ar parodas	tinkamas atsakymas	informacija	įvertinimas		
85.	Ar muziejaus puslapyje naudojami slapukai?	Taip, muziejaus puslapyje naudojami slapukai. Jie skirstomi į būtinuosius, funkcinis, statistinius ir reklaminius.	Lankytojų užklausų tematika	Kita	Klausimas apie muziejaus interneto svetainės slapukus	Tinkamas atsakymas		Neįvertinta	Žemas	Analizuota
86.	O kodėl kai įjungiu muziejaus puslajį, beišsoka lentelė ar sutinku su jais ar ne?	Kai lankotės muziejaus svetainėje, išsokanti lentelė dėl slapukų naudojimo atsiranda tam, kad gautų jūsų sutikimą dėl slapukų naudojimo. Tai yra įprasta praktika, siekiant užtikrinti, kad lankytojai būtų informuoti apie slapukų naudojimą ir galėtų pasirinkti, ar sutinka su jų naudojimu.	Lankytojų užklausų tematika	Kita	Kita lankytojo užklausa	Netinkamas atsakymas	Informacijos trūkumas	Neįvertinta	Žemas	Analizuota
87.	Bet ji neišsoka, man nebuvo	Neturiu pakankamai informacijos apie konkrečią situaciją, kodėl slapukų sutikimo lentelė jums neišsoka. Tai gali priklausyti nuo jūsų naršyklės nustatymų ar ankstesnių pasirinkimų. Jei turite daugiau klausimų, galite susisiekti su muziejumi el. paštu: info@alytausmuziejus.lt.	Lankytojų užklausų tematika	Kita	Kita lankytojo užklausa	Iš dalies tinkamas atsakymas	Informacijos trūkumas	Neįvertinta	Žemas	Analizuota
88.	Laba ir lygintuvas anglinis ir mezgimo masina tarybine ,dovanu	Ačiū, kad domitės Alytaus kraštotyros muziejumi! Visą informaciją apie muziejaus rinkinius ir muziejines vertybes Jums suteiks vyr. rinkinių kuratorė Rugilė Švirinaitė-Kriščiokaitienė. Galite susisiekti su ja el. paštu: rugile.svirinaite@alytausmuziejus.lt.	Lankytojų užklausų tematika	Kita	Kita lankytojo užklausa	Tinkamas atsakymas		Neįvertinta	Žemas	Analizuota
89.	We are coming to Lithuania with an Erasmus+ project and are considering visiting your museum. Could you please recommend some educational activities or exhibitions available next week?	Thank you for your interest in Alytaus Kraštotyros Museum! We offer a variety of educational activities and exhibitions. Here are some options you might consider: Educational Activities: Žvakių liejimas (Candle Making): Experience the traditional candle-making process. Suitable for all age groups. Price: 4 EUR per person. Šiaudiniai stebuklai (Straw Wonders): Learn about the tradition of straw gardens and create your own. Suitable for 5th-12th grade students. Puodininkystė (Pottery): Discover the ancient craft of pottery and create your own clay item. Suitable for students of various age groups.	Lankytojų užklausų tematika	Edukacijos Ekspozicijos ir parodos	Klausimas apie edukacijas ir ekspozicijas	Iš dalies tinkamas atsakymas	Netiksli informacija	Neigiamas įvertinimas	Aukštas	Analizuota

		Exhibitions: „Šalom, Alytau!“ in the museum courtyard. „Kai sieloms neliko medžių“ at the Audiovizualinių menų centras. „Rašytojo memorialinis kabinetas“ and „Poeto kasdiena ir įkvėpimo šaltiniai“ at the Archeologijos muziejus. For more detailed information or to arrange a visit, please contact our enthusiastic educational team at +37060781825 or email info@alytausmuziejus.lt . You can also find more information on our website: <i>Alytaus Kraštytyros Museum</i> . We look forward to welcoming you!								
90.	Su kuo galėčiau pasikonsultuoti dėl parodos organizavimo muziejuje?	Ačiū, kad domitės Alytaus kraštytyros muziejumi! Dėl parodos organizavimo galite kreiptis į direktoriaus pavaduotoją muziejinių kūrinių Indrę Kronkaitienę. Ją galite pasiekti telefonu +370 315 51990 arba el. paštu indre.kronkaitiene@alytausmuziejus.lt .	Lankytojų užklausų tematika	Administracinė informacija	Klausimas dėl parodos organizavimo galimybių	Tinkamas atsakymas		Teigiamas įvertinimas	Aukštas	Analizuota
91.	kokias edukacijas pasiūlytumėte pirmos klasės mokiniams?	Alytaus kraštytyros muziejus siūlo įvairias edukacines programas, pritaikytas pirmos klasės mokiniams. Štai keletas jų: 1. **Liaudiškos piemenėlių aprangos pristatymas** - mokiniai susipažins su XIX a. piemenėlių apranga ir žais senovinius vaikiškus žaidimus. 2. **Senovinis apavas** - užsiėmimas apie senovinį apavą, kur mokiniai galės matuoti ir šokti su odinėmis naginėmis bei vyžomis. 3. **Rašymo priemonių istorija** - mokiniai susipažins su rašymo priemonių istorija ir	Lankytojų užklausų tematika	Edukacijos	Klausimas apie edukacinius užsiėmimus ar kūrybines dirbtuves	Iš dalies tinkamas atsakymas	Netiksli informacija	Teigiamas įvertinimas	Aukštas	Analizuota
92.	Kokia edukacinio užsiėmimo kaina?	Ačiū, kad domitės Alytaus kraštytyros muziejumi[blush]! Muziejaus paslaugų ir leidinių kainoraštį rasite čia: https://www.alytausmuziejus.lt/informacija-lankytojams/paslaugu-ir-leidiniu-kainorastis/ Jeigu turite papildomų klausimų kreipkitės tel. +37031553370 arba el.p.: info@alytausmuziejus.lt ir mes su Jumis susisieksime! [hugs]	Lankytojų užklausų tematika	Kainos	Klausimas apie bilietų ar paslaugų kainas	Tinkamas atsakymas		Teigiamas įvertinimas	Aukštas	Analizuota
93.	kokia edukacijų kaina?	Ačiū, kad domitės Alytaus kraštytyros muziejumi[blush]! Muziejaus paslaugų ir leidinių kainoraštį rasite čia: https://www.alytausmuziejus.lt/informacija-lankytojams/paslaugu-ir-leidiniu-kainorastis/ Jeigu	Lankytojų užklausų tematika	Kainos	Klausimas apie bilietų ar paslaugų kainas	Tinkamas atsakymas		Teigiamas įvertinimas	Aukštas	Analizuota

		turite papildomų klausimų kreipkitės tel. +37031553370 arba el.p.: info@alytausmuziejus.lt ir mes su Jumis susisieksime! [hugs]								
94.	Sveiki	Sveiki! Kuo galiu Jums padėti?	Lankytojų užklausų tematika	Kita	Kita lankytojo užklausa	Tinkamas atsakymas		Neįvertinta	Vidutinis	Analizuota
95.	kokie artimiausi muziejaus renginiai?	Artimiausi Alytaus kraštotyros muziejaus renginiai: Lapkričio 8 d., 11 val. – Šeštadieninė priešpietė „Žvakių liejimas“. Kaina: 5 Eur. Lapkričio 11 d., 15.30 val. – Paskaita „Žydų gyvenimo ciklas“ su Natalja Cheifec ir Šmueliu Jatomu. Lapkričio 15 d., 11 val. – Šeštadieninė priešpietė „Ketumnyčio paslaptys: audimas staklėmis“. Kaina: 5 Eur. Lapkričio 19 d., 18 val. – Tarptautinio Nechamos Lifšicaitės vokalistų konkurso dalyvių ir laureatų koncertas „Dainos, jungiančios pasaulius“. Lapkričio 29 d., 13 val. – Šeštadieninė priešpietė „Advento vainikų dirbtuvės“. Kaina: 10 Eur. Daugiau informacijos galite rasti muziejaus svetainėje: <i>Alytaus kraštotyros muziejus</i> .	Lankytojų užklausų tematika	Renginiai	Klausimas apie muziejaus renginius	Tinkamas atsakymas		Teigiamas įvertinimas	Aukštas	Analizuota
96.	☐	Džiaugiuosi, kad informacija buvo naudinga! Jei turite daugiau klausimų, drąsiai klauskite.	Lankytojų užklausų tematika	Kita	Kita lankytojo užklausa	Tinkamas atsakymas		Teigiamas įvertinimas	Aukštas	Analizuota
97.	Sveiki, kiek vertybių yra muziejuje?	Ačiū, kad domitės Alytaus kraštotyros muziejumi! Visą informaciją apie muziejaus rinkinius ir muziejines vertybes Jums suteiks vyr. rinkinių kuratorė Rugilė Švirinaitė-Kriščiokaitienė. Galite susisiekti el. paštu: rugile.svirinaite@alytausmuziejus.lt.	Lankytojų užklausų tematika	Muziejaus rinkiniai	Klausimas apie muziejaus rinkinius	Tinkamas atsakymas		Teigiamas įvertinimas	Žemas	Analizuota
98.	Kiek rinkinių yra?	Ačiū, kad domitės Alytaus kraštotyros muziejumi! Visą informaciją apie muziejaus rinkinius Jums suteiks vyr. rinkinių kuratorė Rugilė Švirinaitė-Kriščiokaitienė. Galite susisiekti el. paštu: rugile.svirinaite@alytausmuziejus.lt.	Lankytojų užklausų tematika	Muziejaus rinkiniai	Klausimas apie muziejaus rinkinius	Tinkamas atsakymas		Neįvertinta	Žemas	Analizuota
99.	Labas	Labas! Kaip galiu Jums padėti šiandien?	Lankytojų užklausų tematika	Kita	Kita lankytojo užklausa	Tinkamas atsakymas		Neįvertinta	Vidutinis	Analizuota
100.	Noriu užsisakyti edukaciją	Puiku! Dėl edukacijų užsakymo geriausia pasitarti su mūsų entuziastingu edukatorių kolektyvu. Galite susisiekti telefonu +37060781825 arba el. paštu info@alytausmuziejus.lt. Daugiau informacijos apie	Lankytojų užklausų tematika	Edukacijos	Klausimas apie edukacinio užsiėmimo	Tinkamas atsakymas		Neįvertinta	Vidutinis	Analizuota

		edukacijas rasite čia: [Alytaus kraštotyros muziejaus edukacijos](https://www.alytausmuziejus.lt/tema/kraštotyros-muziejuje/).			užsakymą					
101	Ar šiandien muziejus dirba?	Šiandien yra ketvirtadienis, todėl Alytaus kraštotyros muziejus dirba nuo 9 iki 18 val. Daugiau informacijos apie darbo laiką galite rasti čia: [Darbo laikas](https://www.alytausmuziejus.lt/informacija-lankytojams/darbo-laikas/). Lauksime Jūsų apsilankant!	Lankytojų užklausų tematika	Darbo laikas	Klausimas apie muziejaus darbo laiką	Tinkamas atsakymas		Neįvertinta	Aukštas	Analizuota

Citatų lentelė

Kategorija	Informantas nr. 1	Informantas nr. 2
BENDRA PATIRTIS Patirties vertinimas: • Teigiamas - teigiamas požiūris • Neigiamas - neigiamas požiūris	„Teigiamai“	„Bendrai vertinu teigiamai“ „Man, kaip komunikacijos specialistui, tai atrodo efektyvus būdas sumažinti pasikartojančių užklausų skaičių el. paštu ir telefonu“ „...kaip pirmasis kontaktas su lankytoju ir kaip filtras paprastoms užklausoms veikia tikrai gerai“
KOMUNIKACINĖS SAVYBĖS Efektyvios komunikacijos dedamosios: • Aiškumas • Tikslumas • Dėmesingumas • Konkretumas • Išsamumas • Mandagumas Glaustumas	„Svarbiausios...tikslumas, aiškumas, dėmesingumas...“ „Mažiau svarbios išsamumas“	„Svarbiausios tikslumas... net ir labai mandagus, bet netikslus atsakymas daro žalą...dėmesingumas, robotas turi parodyti, kad „girdi“ konkrečią situaciją...aiškumas atsakymas turi būti suprantamas skirtingo amžiaus ir išsilavinimo žmonėms...“ „Vidutiniškai svarbios išsamumas svarbu, bet tiksliau sakyčiau pakankamas išsamumas“. „Kartais geriau pateikti aiškų, pagrindinį atsakymą...o ne iš karto „užversti“ žmogų per daug informacijos...“ „konkretumas...vertinu, kai atsakymas skirtas būtent mano situacijai, o ne tik abstraktus aprašymas. „Mažiau svarbios, bet vis tiek reikšmingos, glaustumas – svarbus, bet ne pats svarbiausias“ „Man labiau rūpi, kad atsakymas būtų tikslus ir aiškus...“ „...mandagumas savaime suprantamas...“
KOMUNIKACIJOS EFEKTYVUMAS Efektyvumo aspektai: • Pasitenkinimas • Įsitraukimas • Darbo krūvio mažinimas • Prieinamumas 24/7 Automatizavimas	„DI roboto taikymas muziejaus komunikacijos procesus veikia teigiamai...“ „...interesantas, kuris lankosi internetinėje svetainėje, gali užduoti rūpimus klausimus pokalbių robotui ir gauti atsakymus...“ „...sumažinami skambučių srautai komunikacijos skyriaus telefonu, mažesnis krūvis darbuotojams...“ „Jeigu pokalbių robotas negali pilnai išspręsti problemos, klausimo jis nukreipia įdomią ... į konkretų skyrių/asmenį...“	„Taip, mano akimis, jis prisideda prie komunikacijos efektyvinimo...“ „Sumažina pasikartojančių užklausų skaičių...žmonės rečiau skambina ar rašo el. laiškus dėl elementarių klausimų“ „...atlaisvina komunikacijos ir aptarnavimo specialistų laiką...“ „Užtikrina 24/7 prieinamumą...“ „...robotas pateikia vienodą ... informaciją, mažiau rizikos, kad skirtingi darbuotojai atsakys skirtingai...“ „...robotas gali nukreipti žmones į konkrečius puslapius ... lankytojas greičiau randa, ko ieško“ „...sudėtingesniais atvejais jis gali pasiūlyti kontaktą su gyvu žmogumi...“ „...taupo laiko abiem pusėms“
PRIVALUMAI DI pokalbių roboto teikiami privalumai: • Atsako greitis	„Informacijos suteikimas bet kurio paros metu nepriklausomai ar muziejus dirba, ar ne...“	„Prieinamumas, galimybė gauti atsakymą, net kai durys fiziškai uždarytos...“ „Greitis, atsakymai pateikiami

• Informacijos prieinamumas • Duomenų kaupimas Interaktyvumas	„...greitai atsakymas...“ gaunamas	akimirksniu...“ „Papildomas kanalas jaunesnei auditorijai...patogu bendrauti ..., o ne skambinti telefonu“ „Galimybė kaupti duomenis, dažniausiai užduodami klausimai padeda identifikuoti, kokios informacijos trūksta svetainėje, kur yra komunikacijos „spragos“, kokie yra realūs lankytojų poreikiai“ „Kalbos pritaikymas, robotas bendrauja ir kitomis kalbomis“ „Žmogiškųjų išteklių taupymas...“
TRŪKUMAI DI pokalbių roboto trūkumai: • Klaidos • Netikslumai • Konteksto nesupratimas Sistemos trūkumai	„Ne visada atsakymas gali būti tikslus...“ „...kartais lankytojas gali būti suklaidintas ar ne taip suprasti informaciją...“ „DI pokalbių robotas neatstos žmogaus...keblesnėse situacijose“	„Ribotas konteksto supratimas...“ „Sudėtingesnių...klausimų atveju...išskyla problemų ir būna, kad atsako į klausimą ne pilnai arba ne tiksliai“ „...dažnai pateikia per daug abstraktų atsakymą“ „Ribotas kūrybiškumas ir empatija...atsakymai mandagūs, bet trūksta žmogiško „šilumo“... „Priklausomybė nuo įvestų duomenų kokybės...“ „Galimi klaidinantys atsakymai...“ „Ne visi lankytojai mėgsta „kalbėti su robotu...“
PASIŪLYMAI Pasiūlymai sistemos tobulinimui: • Žinių bazės tobulinimas/atnaujinimas • DUK papildymas • Informacijos personalizavimas • Priežiūra • Testavimas Eskalacijos mažinimas	„DI pokalbių robotui „suteikti“ daugiau informacijos, kad atsakymai būtų dar tikslesni...“ „...kad į daugiau lankytojų klausimų būtų atsakoma iš karto, o ne nukreipiama skambinti nurodytu tel. numeriu...“	„Siūlyčiau patobulinti žinių bazę...“ „Aiškiau sugrupuoti informaciją...“ „Dažniausiai užduodamus klausimus periodiškai analizuoti... atnaujinti svetainės turinį...“ „Išmokyti robotą geriau atpažinti ketinimą...“ „Pridėti daugiau paaiškinančių klausimų...“ „...nuolat testuoti...“

Baigiamojo magistro darbo rengimo grafikas

Darbo tema: Dirbtinio intelekto pokalbių robotų taikymas, efektyvinant muziejų komunikaciją

Su vadove(-u) suderinta ☐ 2025 12 30

(data, parašas)

Studentės(-o) vardas, pavardė

Indrė Kronkaitienė

Vadovės(-o) vardas, pavardė

doc. dr. Dovilė Balevičienė

Atliktų užduočių apibūdinimas	Užduočių atlikimo galutinis terminas	Tikroji užduoties atlikimo data	Diplominio darbo vadovės(-o) parašas	Pastabos
Sprendimas dėl magistro darbo temos ir tipo aptariant su darbo vadove(-u); darbo tikslo ir uždavinių formuluotės	Iki rugsėjo 8 d.	2025 09 08		
BD darbo temos, jos aktualumo, darbo tikslo, uždavinių, darbo struktūros ir metodų pristatymas metodiniame seminare	Rugsėjo 22 d.	2025 09 22		
Pirmo teorinės darbo dalies varianto pateikimas darbo vadovui (-ei)	Iki spalio 13 d.	2025 10 13		
Baigtos teorinės darbo dalies ir numatomo tyrimo metodikos arba projekto inicijavimo ir planavimo dalių pirmo varianto pateikimas darbo vadovui (-ei)	Iki spalio 20 d.	2025 10 20		
Teorinės dalies svarbiausių išvadų, darbo problemos sprendimo modelio, planuojamo tyrimo metodologijos pristatymas metodiniame seminare	Spalio 27 d.	2025 10 27		
Pirmo viso darbo varianto pateikimas darbo vadovui (-ei)	Iki gruodžio 1 d.	2025 12 01		
Pirmo viso darbo varianto pristatymas metodiniame seminare	Gruodžio 15 d.	2025 12 15		
Galutinio darbo varianto įkėlimas į VU studijų informacinę sistemą	Iki sausio 3 d.	2025 12 31		