


## Vietos savivaldybių muziejų interneto svetainių išsivystymo Lietuvoje vertinimas

Gintaras Žilinskas, Rūta Petrauskienė

*Kauno technologijos universitetas  
K. Donelaičio g. 20, LT-44239 Kaunas*

Justina Darulytė

*Vilniaus universitetas  
Muitinės g. 8, LT-44280 Kaunas*

 <http://dx.doi.org/10.5755/j01.ppa.15.1.14699>

**Anotacija.** Pastaruoju metu Lietuvoje pastebima sparti muziejų interneto svetainių vystymosi tendencija, todėl ypač svarbūs tampa jų kokybės vertinimai. Straipsnio tikslas – įvertinti Lietuvos savivaldybių muziejų interneto svetainių išsivystymą taikant svetainių kokybės vertinimo metodą. Įvertinus muziejų interneto svetaines pagal patogumo, funkcionalumo, patikimumo ir efektyvumo dimensijas, sudarytas jų reitingas, atlikta miestų ir rajonų savivaldybių muziejų interneto svetainių kokybės lyginamoji analizė, nustatyti veiksniai, turintys įtakos savivaldybių muziejų interneto svetainių išsivystymui. Nustatyta, kad daugelis Lietuvos savivaldybių muziejų interneto svetainių yra ribinio išsivystymo lygio. Esminio skirtumo tarp miestų ir rajonų savivaldybių muziejų interneto svetainių išsivystymo pagal patogumo, funkcionalumo, patikimo ir efektyvumo dimensijas nenustatyta. Pažymėtina, kad labiausiai išvystyti yra kriterijai, susiję su informacijos suradimu ir sklaida, o interaktyvumo ir komunikacijos su lankytojais, socialinės įtraukties, techninių galimybių išvystymo kriterijai rodo gana žemą svetainių išsivystymo lygį.

**Raktažodžiai:** muziejai, interneto svetainės, vietos savivaldybės, svetainių kokybės vertinimo metodas.

**Keywords:** museums, websites' development, local governments, Web-site Quality Evaluation Method.

### Įvadas

Taikant šiuolaikines informacines ir ryšių technologijas (toliau – IRT), atveriamos naujos galimybės muziejams bendradarbiauti ir teikti paslaugas kitoms

organizacijoms ir gyventojams. E. muziejų kūrimo idėjos neatsiejamos nuo daugelyje šalių įgyvendinamų pastangų juos modernizuoti. Šiuo metu Lietuvoje pagal *Lietuvos objektų aktualizavimo 2014–2020 metų programą* [20] muziejai skatinami tikslingai ir sistemingai taikant šiuolaikines technologijas didinti jų paslaugų patrauklumą ir prieinamumą visuomenei, užtikrinti jos aktyvų dalyvavimą kultūros procesuose. IRT, ypač interneto, integracija į kultūros produktų vartojimą įvardijama kaip viena iš svarbiausių tendencijų kultūros sektoriuje [29].

Muziejuose yra sukauptos didžiulės eksponatų kolekcijos, todėl labai svarbu, kad šios vertybės būtų prieinamos plačiajai auditorijai. Ši informacija turi būti ne tik prieinama visuomenei. Visuomenei turėtų būti suteikta galimybė naudoti sukauptus eksponatus. Muziejų interneto svetainės ir kitos skaitmeninės technologijos sudaro palankias sąlygas, atveria naujus būdus eksploatuoti kultūros vertybes, sukurti daugiau vertės, išplečiant jų pristatymo galimybes, ir nustatyti klientų vertę [1]. Šiandien beveik kiekvienas muziejus yra sukūręs savo oficialią interneto svetainę. Internetas yra pagrindinė komunikacinė priemonė teikiant visuomenei muziejų paslaugas.

IRT sistemų, kurių pagrindas yra interneto ir socialinės žiniasklaidos naudojimas, diegimas sudaro prielaidas muziejams pertvarkyti tradicinius produktus ir skatinti naujas kultūrinės patirtis, įtraukiant potencialius lankytojus, kurie dabar prisideda prie kultūros paslaugų kūrimo, į globalų tinklą. Todėl tinkamai suprasti, kaip muziejų lankytojai naudoja jų skaitmeninius išteklius kasdieniame gyvenime, yra labai svarbu muziejams siekiant sėkmės informacijos amžiuje [22]. Daug tyrimų rodo, kad vertinimas yra pagrindinė priemonė projektuojant informatyvių, veiksmingų ir kokybiškų interneto svetainių siekius. Privaloma sąlyga, siekiant suprasti, vertinti, tobulinti interneto svetaines, turėtų tapti sistemingas kiekybinių metodų, modelių, technikų taikymas. Vienas iš svarbiausių kiekybinio vertinimo uždavinių yra sudaryti kriterijų rinkinį, kuris atitiktų kokybines svetainės charakteristikas, išreiškiančias konkretaus vartotojo nuomonę [24]. Objektiviūs interneto svetainių išsivystymo pasiekimus apibūdinančių kriterijų vertinimai taip pat labai svarbūs gerosios patirties sklaidai. Be to, muziejų interneto svetaines verta studijuoti, nes jos, palyginti su verslo kontekstu, sudaro savitą kontekstą, kurio tyrimams skiriama daugiausia dėmesio [26].

Muziejų interneto svetainių tyrimai Lietuvoje pamažu plečiasi. Svetainės tiriamos įvairiais aspektais. L. Jankavičiūtė [12], nagrinėdama Lietuvos skaitmeninę muziejų leidybą, atliko interneto svetainių turinio analizę. M. Gaubytė [9] Lietuvos muziejų interneto svetaines įvertino pagal programos MINERVA suformuluotus principus. Lietuvos nacionalinių ir respublikinių muziejų interneto svetainėse formuojamo įvaizdžio tyrimą atliko R. Matkevičienė ir A. Aleksandravičius [23]. A. Šuminas ir V. Armonaitė [30] tyrė muziejų interneto svetaines, ieškodami, kaip ir kokiomis socialinių medijų priemonėmis naudojasi Lietuvos muziejai. I. Kapleris [13; 14] Lietuvos muziejų interneto svetaines tyrinėjo dalyvaujamojo muziejaus paradigmos kontekste.

Pagrindinis *straipsnio tikslas* – įvertinti Lietuvos savivaldybių muziejų interneto

svetainių išsivystymą taikant svetainių kokybės vertinimo metodą. Remiantis muziejų interneto svetainių turinio analize, sudaromas jų išsivystymo indeksas, parodantis patogumo, funkcionalumo, patikimumo ir efektyvumo lygius. Atlikta ir miestų bei rajonų savivaldybių muziejų interneto svetainių kokybės lyginamoji analizė, nustatyti veiksniai, turintys įtakos savivaldybių muziejų interneto svetainių išsivystymui.

Muziejų svetainių išsivystymo vertinimas ir lyginimas buvo atliktas taikant kiekybinius metodus. Buvo taikomas Lietuvos muziejų atvejui adaptuotas *svetainių kokybės vertinimo metodas (Web-site Quality Evaluation Method, QEM)*. T testas, koreliacinė ir regresinė analizė taikyta skirtumams tarp miestų ir rajonų savivaldybių grupių, ryšiams tarp muziejų interneto svetainių kokybės ir jų veiklos rodiklių nustatyti. Taikant mokslinės literatūros bei lyginamąją ir loginę analizes, indukcijos ir apibendrinimo metodus, analizuojami interneto svetainių vaidmuo muziejų veikloje ir kokybės vertinimo aspektai, taip pat argumentuojama interneto svetainių išsivystymo situacija Lietuvoje.

### **Muziejų interneto svetainių reikšmė ir jų kokybės vertinimo metodikos**

Per paskutiniuosius dešimtmečius iš esmės pasikeitusi technologinė muziejų aplinka paskatino muziejus aiškiau nustatyti savo tikslus, apsvarstyti naujas strategijas siekiant socialinių ir ekonominių rezultatų. IRT ištekliams tampant vis labiau techniškai sudėtingesniems, tų išteklių vartotojams tampant vis labiau raštingiems informacijos srityje, muziejų lankytojų poreikiai ir lūkesčiai tampa vis sudėtingesni [22], todėl interneto naudojimas atlieka svarbų vaidmenį tenkinant šiuos lūkesčius.

Gerai sukurta muziejaus interneto svetainė gali pritraukti interneto lankytojų ir paskatinti juos į ją grįžti ar net sukelti jų norą ateityje leisti laisvalaikį reguliariai lankantis muziejuose. Be to, muziejai vis dažniau naudoja interneto svetaines bendrauti su savo auditorija [16]. Mokslininkai nustatė, kad patirtis, sukaupta apsilankant muziejų interneto svetainėse, daro labai didelę įtaką žmonių ketinimams iš naujo peržiūrėti svetainių puslapius asmeniniais bei profesiniais tikslais ir galiausiai apsilankyti pačiame muziejuje [28]. Griffiths ir King [10] tyrimų rezultatai atskleidė, kad kuo daugiau žmonių naudojami internetu apskritai, tuo labiau tikėtina, kad jie apsilankys ir pačiuose muziejuose. Interneto naudojimas konkrečiam išankstiniam apsilankymui muziejaus svetainėje yra susijęs su ketinimu fiziškai apsilankyti muziejuje [26].

Muziejų interneto svetaines gali aplankyti daug vartotojų – nuo ikimokyklinio amžiaus vaikų iki meno istorikų ir mokslininkų. Vadinasi, muziejų svetainės turėtų atitikti įvairiausių žmonių (skirtingo amžiaus, profesijų, išsilavinimo lygio, vartojamos kalbos ir t. t.) kultūros ir žinių lūkesčius. Kita vertus, kad muziejai nebūtų vertinami tik kaip informacijos saugotojai, elektroninėje erdvėje jie turi naudoti keletą priemonių, įrodančių, kad jie yra platesnių mainų dalis. Visų pirma, šios interneto priemonės, pvz., virtualūs seminarai, virtualios ekskursijos, pokalbių forumai, e. parduotuvės, apklausos, e. pokalbiai, leidžia išplėsti muziejaus interneto svetainės

funkcijas ir parodyti, kad jie negali būti laikomi vien tik žinių katalogu [25].

Ryšio su vartotojais kūrimas ir palaikymas tapo labai svarbiu muziejų veiklos aspektu. Antrosios kartos saitynas (*Museum 2.0*) leidžia vartotojams interaktyviai dalyvauti muziejaus veikloje, kurti internetinės svetainės turinį, dalytis žiniomis, informacija, idėjomis. Muziejaus interneto svetainės lankytojai gali dalyvauti grupinėse diskusijose, aptarti naujausias parodas [5]. Muziejų interneto svetainėse pateikiami 3D žaidimai, viktorinos ir kitos pramogos ne tik motyvuoja lankytoją mokytis, susipažinti su muziejumi, bet ir kuria muziejaus ir virtualaus lankytojo tarpusavio ryšį [17]. Muziejų, siekiančių neatsilikti nuo IRT vystymosi ir nuolat siekiančių pritraukti vis daugiau lankytojų, interneto svetainės turi būti dinamiškos. Interneto svetainių kūrėjai, norėdami patenkinti svetainių lankytojų lūkesčius, turėtų atsižvelgti į plačią jų įvairovę. Akivaizdu, kad muziejaus svetainės kokybės vertinimas turėtų būti pagrindinė priemonė ne tik ją kuriant, bet ir jai funkcionuojant, nes ypač svarbu nustatyti, ar jos tenkina virtualių lankytojų poreikius [25].

Dažniausiai mokslininkai nurodo šiuos interneto svetainių kokybės elementus: aiški svetainės navigacija ir informacijos išdėstymas, svetainės panaudojimo paprastumas, informacijos turinys, pagalba realiu laiko momentu, patikimumas, saugumą užtikrinančios priemonės, dizainas ir paieškos paprastumas. Kadangi daugelis mokslininkų siūlo visų tipų interneto svetainių kokybės analizei skirtus modelius [3], juose nėra išskirti specifiniai kultūros organizacijų, taip pat ir muziejų, interneto svetainėms svarbūs elementai. Dėl muziejaus veiklos specifikos muziejų interneto svetainių tyrimai negali būti atliekami remiantis įprastais kokybės vertinimo kriterijais. Spręsdami šį klausimą, mokslininkai įvairias tyrimų metodikas pritaiko muziejų atvejams (QEM [24], MILE [2], FQT4 Web [4]) arba kuria tik muziejams ar kultūros įstaigoms taikomas tyrimų metodikas (MUSEF [25], MINERVA [19]).

Atkreiptinas dėmesys į dar kelis interneto svetainių teikiamos naudos muziejams aspektus. Muziejai, naudodamiesi interneto svetainėms skirta programine įranga, kuri susijusi su renginių planavimu, valdymu, bilietų pardavimu, renginių dalyvių registracija, turi galimybę kaupti geografinius ir demografinius lankytojų duomenis, valdyti narystės duomenis ir vėliau juos panaudoti rinkodaros, komunikacijos tikslams [5]. Interneto svetainės padeda pritraukti papildomas lėšas. Muziejai, interneto svetainėse parduodami interaktyvius paslaugas, pvz., virtualių parodų, virtualaus gido paslaugas, suvenyrus ir kitus projektus, papildomai prisideda prie muziejaus finansavimo. Tai ypač naudinga muziejams, negaunantiems valstybės paramos ir siekiantiems padidinti savo finansinius išteklius.

Nors daugelyje minėtų modelių išskiriami skirtingi svetainės kokybės vertinimo aspektai, tačiau dažnai tai panašią prasmę turintys kriterijai. Pavyzdžiui, MUSEF metodikoje vienas iš kriterijų įvardijamas „priežiūra“. Šiuo kriterijumi vertinamas svetainių atnaujinimo dažnumas, informacijos aktualumas. Tyrimo metodas FQT4 Web taip pat skiria dėmesį svetainės priežiūrai, jos atnaujinimui, tačiau tai priskiria interneto svetainės „funkcionalumui“. Kitas tyrimo metodas QEM kalbų kiekį interneto svetainėje priskiria „patogumo“ kriterijui, o „MINERVA ir „E-S-UAL“ metodai tai įvardija kaip atskirą kriterijų [25]. Tai, kad sąvokos, kriterijai nėra

apibrėžti, apsunkina tyrėjų darbą renkantis geriausią vertinimo metodą, todėl jie linkę pasirinktą vertinimo metodą pritaikyti konkrečiam atvejui.

## Tyrimo medžiaga ir metodika

Lietuvos muziejų interneto svetainių išsivystymo lygiui vertinti buvo taikytas svetainių kokybės vertinimo metodas. Šį metodą sudaro platus suklasifikuotas muziejaus svetainių kokybės vertinimo kriterijų rinkinys ir aiški matematiniais skaičiavimais grindžiama jų vertinimo sistema. QEM buvo pritaikyta Lietuvos muziejų interneto svetainių atvejui. Įvertinant, kad QEM paskelbta 1999 m., jis buvo papildytas naujais vertinimo kriterijais. Atsižvelgiant į technologinius pokyčius, vertinimo kriterijų sąrašas buvo papildytas: *Mobili svetainės versija, Pokalbiai realiu laiku, Internetinė prekyba, Interaktyvios pramogos, Naujienlaiškio prenumerata*; atsižvelgiant į vartotojų gyvenamosios pokyčius, – *Socialinių tinklų integracija*; atsižvelgiant į muziejų veiklos specifiką, – *Informacija apie bilietų kainas, Renginių kalendorius*.

Muziejų interneto svetainės buvo vertinamos pagal patogumo (angl. *usability*), funkcionalumo (angl. *functionality*), patikimumo (angl. *reliability*) ir efektyvumo (angl. *efficiency*) dimensijas. Remdamiesi šiomis dimensijomis, tyrėjai atlieka tolesnį skaidymą. Interneto svetainės vertinant pagal patogumo dimensiją, vartotojams yra lengva prieiga prie informacijos ir nesudėtingas naršymas svetainėje [7]. Patogumo dimensija skaidoma į šiuos kriterijus: *Bendras puslapio aiškumas, Navigacija, Nuorodų paaiškinimas, Atsiliepimai ir pagalbos priemonės, Paieškos sistemos, Estetiniai bruožai, Socialinių tinklų integracija* ir kitos priemonės (pvz., užsienio kalbos, informacijos parsisiuntimo galimybė, paskyros tikslinėms auditorijoms). Funkcionalumas siejamas su muziejų interneto svetainių lankytojų ieškoma informacija apie veikiančias parodas, darbo laiką, kainas, eksponatus [21]. Vertinant muziejų interneto svetainių funkcionalumą, buvo naudojami *Adresų katalogo, Virtualaus turo, Patalpų žemėlapis* ir kitų jų specifinių funkcijų (pvz., *Renginių ir parodų kalendorius, Internetinė prekyba, Naujienlaiškio prenumerata* ir pan.) kriterijai.

Patikimumo dimensiją apibūdina pateikiama informacija, atsiliepimai, naudojimo patogumas ir kokybės suvokimas. Ji yra glaudžiai susijusi su lankytojų suvokiama svetainės kokybe [8]. Svarbiausi patikimumą nusakantys rodikliai yra *Informacijos naujumas, Saugumas, o Neveikiančios nuorodos* sudaro nepatikimos svetainės įvaizdį. Vertinant svetainės pagal efektyvumo dimensiją, jomis paprasta naudotis ir galima greitai gauti informaciją. Tai dar vienas labai svarbus svetainės paslaugų kokybės aspektas [27]. Efektyvumą apibūdina šie rodikliai: *Informacijos prieinamumas, Galimybė naudoti įvairias naršyklės*. Tyrime buvo naudojamas 43 kriterijų klausimynas. Iš 43 kriterijų 25 priklauso funkcionalumo, 12 – patogumo, po 3 – patikimumo ir efektyvumo dimensijoms (žr. 1 lent.).

## 1 lentelė. Lietuvos vietos savivaldybių vertinimo kriterijai ir jų reikšmė

|  |             |   |             |
|--|-------------|---|-------------|
| <b>1. PATOGUMAS</b>                              | <b>0,45</b> | <b>1.8. Kitos priemonės</b>                     | <b>0,15</b> |
| <b>1.1. Bendras puslapio aiškumas</b>            | <b>0,1</b>  | 1.8.1. Užsienio kalbos                          | 0,5         |
| 1.1.1. Svetainės žemėlapis                       | 0,7         | 1.8.2. Prieiga neįgaliesiems                    | 0,2         |
| 1.1.2. Paveikslėlių aprašymai                    | 0,3         | 1.8.3. Parsiuntimo galimybė                     | 0,05        |
| <b>1.2. Navigacija</b>                           | <b>0,15</b> | 1.8.4. Paskyros tikslinei auditorijai           | 0,25        |
| 1.2.1. Vietos navigacija                         | 0,4         | <b>2. FUNKCIONALUMAS</b>                        | <b>0,35</b> |
| 1.2.1.1. <i>Naršymo kelias</i>                   | 0,5         | <b>2.1. Adresų katalogas</b>                    | <b>0,3</b>  |
| 1.2.1.2. <i>Esamos vietos žymeklis</i>           | 0,5         | 2.1.1. E. pašto adresas                         | 0,3         |
| 1.2.2. Pagrindinis meniu                         | 0,4         | 2.1.2. Telefono numeris                         | 0,3         |
| 1.2.3. Slinkties juostos valdymas                | 0,2         | 2.1.3. Pašto adresas                            | 0,3         |
| 1.2.3.1. <i>Vertikalus</i>                       | 0,5         | 2.1.4. Žemėlapis                                | 0,1         |
| 1.2.3.2. <i>Horizontalus</i>                     | 0,5         | <b>2.2. Virtualus turas</b>                     | <b>0,3</b>  |
| <b>1.3. Nuorodų paaiškinimas</b>                 | <b>0,05</b> | <b>2.3. Patalpų žemėlapis</b>                   | <b>0,1</b>  |
| <b>1.4. Atsiliepimai ir pagalbos priemonės</b>   | <b>0,15</b> | <b>2.4. Specifinės ir kitos funkcijos</b>       | <b>0,3</b>  |
| 1.4.1. Svetainės naudojimo instrukcija           | 0,1         | 2.4.1. Renginių / parodų kalendorius            | 0,2         |
| 1.4.2. Svetainės paskutinio atnaujinimo data     | 0,3         | 2.4.2. Internetinė prekyba                      | 0,05        |
| 1.4.2.1. <i>Bendras svetainės atnaujinimas</i>   | 0,3         | 2.4.3. Naujienlaiškio prenumerata               | 0,1         |
| 1.4.2.2. <i>Puslapių atnaujinimas</i>            | 0,7         | 2.4.4. Interaktyvios pramogos                   | 0,15        |
| 1.4.3. Dažniausiai užduodami klausimai           | 0,2         | 2.4.5. Darbo laikas                             | 0,25        |
| 1.4.4. Forumas                                   | 0,2         | 2.4.6. Bilietų kainos                           | 0,25        |
| 1.4.5. Klausimai realiu laiku                    | 0,2         | <b>3. PATIKIMUMAS</b>                           | <b>0,1</b>  |
| <b>1.5. Paiėškos sistemos</b>                    | <b>0,1</b>  | <b>3.1. Neveikiančios nuorodos</b>              | <b>0,39</b> |
| 1.5.1. Paprasta paiėška                          | 0,5         | <b>3.2. Informacijos naujumas</b>               | <b>0,6</b>  |
| 1.5.2. Išplėsta paiėška                          | 0,4         | <b>3.3. Svetainės saugumas</b>                  | <b>0,01</b> |
| 1.5.3. Automatinė paiėška                        | 0,1         | <b>4. EFEKTYVUMAS</b>                           | <b>0,1</b>  |
| <b>1.6. Estetiniai bruožai</b>                   | <b>0,15</b> | <b>4.1. Informacijos prieinamumas</b>           | <b>0,4</b>  |
| 1.6.1. Šrifto spalvos ir formatavimo nuoseklumas | 0,45        | 4.1.1. <i>Tekstinė versija</i>                  | 0,1         |
| 1.6.2. Skirtinga pavadinimų spalva ir formavimas | 0,45        | 4.1.2. <i>Mobili versija</i>                    | 0,9         |
| 1.6.3. Aplankytų nuorodų spalva                  | 0,1         | <b>4.2. Galimybė naudoti įvairias naršyklės</b> | <b>0,6</b>  |
| <b>1.7. Socialinių tinklų integracija</b>        | <b>0,15</b> |   |             |

Šaltinis: sudaryta autorių pagal [24]

Siekiant ištirti Lietuvos muziejų interneto svetainių išsivystymą taikant QEM metodiką, buvo sudaryta struktūruota kriterijų vertinimo skalė. Daugeliu atvejų buvo naudojami absoliutūs kriterijai, kurie skyla į tolydžius ir diskrečius. Pavyzdžiui, vertinant *Svetainės žemėlapi* buvo taikytas absoliutus ir diskretinis dvejetainis kriterijus: interneto svetainėje žemėlapis yra (100) arba jo nėra (0). *Socialinių tinklų integracijos*, *Paskyrų tikslinei auditorijai*, *Virtualaus turo*, *Patalpų žemėlapio* vertinimo pagrindas yra dvejetainis kriterijus, kai kiekvienas rodiklis turi tris skirtingas diskretines vertes (0, 50, 100). Pavyzdžiui, rodiklio *Virtualus turas* vertinimo kriterijus yra daugiapakopis diskretinis absoliutus, kai 0 reiškia, kad virtualaus turo nėra; 1 reiškia, kad svetainėje prieinamos suskaitmenintos vertybės ir teikiama apie jas informacija, tačiau nėra virtualaus turo (įvykdyti 50 proc. reikalavimo); 2 reiškia, kad svetainėje yra lankytojams skirtas virtualus turas (įvykdyti 100 proc. reikalavimo). *Užsienio kalbų* ir *Galimybių naudoti įvairias naršyklės* kriterijams apskaičiuoti naudojamos formulės. Apskaičiuojant svetainės pritaikomumą įvairioms naršyklėms, 0 proc. reiškia, kad svetainė nėra pritaikyta

jomis naudotis, o 100 proc. – svetainė pritaikyta naudotis 4 skirtingomis naršyklėmis. Taikoma formulė  $X = 25 * N$ , kurioje  $N =$  pritaikytų naršyklių skaičius). *Užsienio kalbų* rodiklis apskaičiuojamas pagal formulę  $X = 25 * N$  ( $N =$  kalbų skaičius (be lietuvių); kai  $X > 100$ , tai  $X = 100$ ). Surinkus duomenis apie muziejų svetainių kriterijus, yra apskaičiuojama kintamųjų ir jų sistemų vertė bei nustatomos kokybės preferencijos, t. y. koeficientai. Koeficientai nustatomi taikant QEM metodiką.

Pagal sudarytą reitingą muziejų interneto svetainės suskirstomos į tris išsivystymo lygius: pakankamą (60–100 proc.), ribinį (40–60 proc.) ir nepakankamą (0–40 proc.). Taip pat buvo tiriama veiksmų, pvz., saugomų eksponatų, suskaitmenintų eksponatų, apsilankymų muziejuje ir jo interneto svetainėje, eksponuotų eksponatų, surengtų virtualių parodų, darbuotojų, ekspozicijoms skirto ploto ir gautų lėšų [18], įtaka muziejų interneto svetainių išsivystymui. Lietuvoje 2014 m. iš viso veikė 58 savivaldybių muziejai. Tyrimo imtį sudarė 48 (11 miestų ir 37 rajonų) Lietuvos savivaldybių muziejų interneto svetainės. Į tyrimą nebuvo įtraukti muziejai, kurie neturi savo interneto svetainės ir nurodo interneto svetainę „muziejai.lt“. Svetainių tyrimas buvo atliktas 2014 m. gegužės–liepos mėn.

Antrosios lentelės balai rodo muziejų interneto svetainių skirtingų išsivystymo kriterijų dažnius. Patogumo, funkcionalumo, patikimumo ir efektyvumo balai buvo apskaičiuoti sudėjus kiekvienos dimensijos atskirų kriterijų balus ir gautą sumą padalijus iš visų galimų kiekvieno kriterijaus balų. Bendras interneto svetainių balas pagal muziejų rūšis (žr. 3 lent.) ir kiekvieno muziejaus interneto svetainių bendras balas (žr. 4 lent.) buvo apskaičiuoti sudedant patogumo, funkcionalumo, patikimumo ir efektyvumo balus, atitinkamai taikant šiuos koeficientus: 0,45; 0,35; 0,1 ir 0,1. T testas buvo taikomas (žr. 5 lent.) siekiant nustatyti, ar yra reikšmingų skirtumų tarp muziejų grupių balų. Siekiant nustatyti, kokių mastu muziejų veiklos kintamaisiais aiškinamas jų interneto svetainių išsivystymo lygis, buvo naudojami 9 konteksto kintamieji, susiję su muziejų veikla (žr. 6 lent.). Aiškinant šių veiksmų įtaką muziejų balams, buvo taikoma koreliacinė ir regresinė analizė.

## Tyrimo rezultatai ir jų analizė

Antrosios lentelės duomenimis, labiausiai išvystyti yra tie kriterijai, kurie susiję su reikiamos informacijos suradimu. Grupės *Navigacija* rodikliai gavo aukščiausius balus. Ir kitose grupėse kriterijai, susiję su informacija, tiksliau – jos sklaida, yra įvertinti aukštais balais. Pavyzdžiui, kriterijų: *E. pašto adresas*, *Telefono numeris*, *Pašto adresas*, *Darbo laikas*, *Biliety kainos*, *Tekstinės versijos prieinamumas*, *Įvairių naršyklių naudojimas*, vertinimas siekia daugiau kaip 80 proc. Mūsų tyrimo rezultatai patvirtina teiginį apie tai, kad muziejaus interneto svetainė vis dar daugiausia yra informacijos šaltinis arba kaip komunikacijos kanalas potencialiems lankytojams rasti naudingą informaciją apie muziejų. Šio tyrimo rezultatai atitinka I. Kaplerio [13], R. Matkevičienės ir A. Aleksandravičiaus [23] tyrimų rezultatus. Antai I. Kapleris [13] nurodo, kad svetainės internete paskirtis suvokiama pirmiausia kaip informacinė, padedanti muziejaus lankytojui pasirengti apsilankymui pastate, esančiame tikrame muziejuje. R. Matkevičienė ir A. Aleksandravičius [23] teigia, kad daugelio muziejų

interneto svetainės yra statiškos ir komunikacijos neskatina.

**2 lentelė. Lietuvos vietos savivaldybių muziejų interneto svetainių patogumo, funkcionalumo, patikimumo ir efektyvumo balai**

| Kriterijai                                       | %     | Kriterijai                               | %     |
|--|-------|--|-------|
| <b>1. PATOGUMAS</b>                              |       | 1.8. Kitos priemonės                     |       |
| 1.1. Bendras puslapio aiškumas                   |       | 1.8.1. Užsienio kalbos                   | 26,56 |
| 1.1.1. Svetainės žemėlapis                       | 39,58 | 1.8.2. Prieiga neįgaliesiems             | 10,42 |
| 1.1.2. Paveikslėlių aprašymai                    | 12,5  | 1.8.3. Parsiuntimo galimybė              | 4,17  |
| 1.2. Navigacija                                  |       | 1.8.4. Paskyros tikslinei auditorijai    | 1,04  |
| 1.2.1. Vietos navigacija                         |       | <b>2. FUNKCIONALUMAS</b>                 |       |
| 1.2.1.1. Naršymo kelias                          | 41,67 | 2.1. Adresų katalogas                    |       |
| 1.2.1.2. Esamos vietos žymeklis                  | 58,33 | 2.1.1. E. pašto adresas                  | 93,75 |
| 1.2.2. Pagrindinis meniu                         | 95,83 | 2.1.2. Telefono numeris                  | 97,72 |
| 1.2.3. Slinkties juostos valdymas                |       | 2.1.3. Pašto adresas                     | 97,72 |
| 1.2.3.1. Vertikalus                              | 97,92 | 2.1.4. Žemėlapis                         | 1,04  |
| 1.2.3.2. Horizontalus                            | 97,92 | 2.2. Virtualus turas                     | 28,12 |
| 1.3. Nuorodų paaiškinimas                        | 6,25  | 2.3. Patalpų žemėlapis                   | 1,04  |
| 1.4. Atsiliepimai ir pagalbos priemonės          |       | 2.4. Specifinės ir kitos funkcijos       |       |
| 1.4.1. Svetainės naudojimo instrukcija           | 0     | 2.4.1. Renginių / parodų kalendorius     | 50,0  |
| 1.4.2. Svetainės paskutinio atnaujinimo data     |       | 2.4.2. Internetinė prekyba               | 0     |
| 1.4.2.1. Bendras svetainės atnaujinimas          | 6,25  | 2.4.3. Naujienlaiškio prenumerata        | 6,25  |
| 1.4.2.2. Puslapių atnaujinimas                   | 0,50  | 2.4.4. Interaktyvios pramogos            | 8,33  |
| 1.4.3. Dažniausiai užduodami klausimai           | 0,06  | 2.4.5. Darbo laikas                      | 93,75 |
| 1.4.4. Forumas                                   | 0,08  | 2.4.6. Bilietų kainos                    | 85,42 |
| 1.4.5. Klausimai realiu laiku                    | 0,02  | <b>3. PATIKIMUMAS</b>                    |       |
| 1.5. Paieškos sistemos                           |       | 3.1. Neveikiančios nuorodos              | 62,5  |
| 1.5.1. Paprasta paieška                          | 0,48  | 3.2. Informacijos naujumas               | 72,92 |
| 1.5.2. Išplėsta paieška                          | 0     | 3.3. Svetainės saugumas                  | 0     |
| 1.5.3. Automatinė paieška                        | 0     | <b>4. EFEKTYVUMAS</b>                    |       |
| 1.6. Estetiniai bruožai                          |       | 4.1. Informacijos prieinamumas           |       |
| 1.6.1. Šrifto spalvos ir formatavimo nuoseklumas | 0,81  | 4.1.1. Tekstinė versija                  | 93,75 |
| 1.6.2. Skirtinga pavadinimų spalva ir formavimas | 0,90  | 4.1.2. Mobilinė versija                  | 12,5  |
| 1.6.3. Aplankytų nuorodų spalva                  | 0     | 4.2. Galimybė naudoti įvairias naršyklės |       |
| 1.7. Socialinių tinklų integracija               | 25,0  |  |       |

Šaltinis: sudaryta autorių pagal muziejų interneto svetainių tyrimo duomenis

Jei muziejai nori internetą naudoti kaip efektyvią terpę savo auditorijai išplėsti, jie turėtų padaryti daugiau, nei tiesiog pateikti informaciją apie save interneto svetainėje. Naudojant kitus elementus, pavyzdžiui, multimedijos, emocinio turinio ar estетinių sąsajų, gali daryti įtaką vartotojų požiūriams ir elgesiui [26]. Tačiau kriterijų, įtrauktų į *Estetiniai bruožai*, *Atsiliepimai ir pagalbos priemonės* grupes, kurie leistų vartotojams tiesiogiai bendrauti tarpusavyje ir su muziejaus darbuotojais, prašyti iš jų informacijos, stebėti svetainės atnaujinimą, vertinimas yra mažesnis nei 10 proc.

Maži procentiniai dydžiai yra tų kriterijų, kurie gali padidinti interneto svetainių prieinamumą ir padidinti socialinę įtrauktį, pvz., *Prieiga neįgaliesiems*, *Paskyros tikslinei auditorijai*, *Skirtingos užsienio kalbos*. Lietuvos savivaldybių muziejai neišskiria savo tikslinės auditorijos, nesiūlo konkretiems segmentams patraukli



funkcijų. Mūsų tyrimo rezultatus galima susieti su R. Matkevičienės ir A. Aleksandravičiaus [23] atliktu tyrimu, kuriame nurodoma, kad muziejai palaiko komunikaciją su įvairia auditorija siųsdami jai tą patį komunikacinį pranešimą. Tai visų pirma rodo, kad muziejai neišskiria savo suinteresuotųjų auditorijos, o su visais bendrauja vienodai.

Žemą svetainių išsivystymo lygį rodo techniniai kriterijai (pvz., *Paieškos sistemos, Informacijos parsisiuntimas*) ir kriterijai, susiję su naujovėmis, pvz., *Interaktyvios pramogos, Informacijos pritaikymas mobiliesiems telefonams, Socialinių tinklų integracija*. Muziejų svetainės nėra interaktyvios. Tik maža dalis muziejų yra įdiegusios virtualų turą ar interaktyvius žaidimus.

Galima teigti, kad Lietuvos savivaldybių muziejai internetu nekuria ryšio su vartotojais. Komunikacijos problemą išryškina ir tai, kad muziejų interneto svetainėse lankytojai neturi galimybės bendrauti, diskutuoti aktualiomis temomis su muziejaus darbuotojais ar kitais internautais. Tik nedaugelio muziejų interneto svetainėse yra forumai. Taip pat muziejai neišnaudoja socialinių tinklų kaip vieno iš kanalų komunikuoti su auditorija, nes daugumą jų nėra integravę socialinių tinklų į interneto svetainę. Didžioji dalis muziejų neturi mobilios interneto svetainės versijos, o tai sukelia nemažai problemų vartotojams, norintiems daugiau sužinoti apie muziejų, tačiau neturintiems prieigos prie kompiuterio. Aptariant mūsų tyrimo rezultatus, būtų galima remtis M. Gaubytės [9] anksčiau suformuluota išvada, kad gana nemaža dalis muziejų ryšių su visuomene priemonėms dar neteikia pirmumo. Tačiau ir vėlesni tyrimai parodė, kad muziejų interaktyvaus komunikavimo problema su vartotojais išlieka aktuali. Pavyzdžiui, R. Matkevičienė ir A. Aleksandravičius [23] pažymėjo, kad nors maždaug pusė muziejų interneto svetainių turi interaktyvumo požymių ar siejasi su kitomis komunikacijos priemonėmis, vis dėlto tai išnaudojama gana pasyviai ir apima tik mažą dalį visų interneto svetainėms tinkamų naudoti komunikacijos galimybių. A. Šuminas ir V. Armonaitė [30] teigė, kad mūsų šalies muziejų veikloje interaktyviosios medijos naudojamos neaktyviai. Vėliausio, I. Kaplerio [13], tyrimo rezultatai taip pat rodo, kad muziejų svetainėse yra nedaug socialinę tinklaveiką skatinančių priemonių.

Tyrimo rezultatai rodo, kad Lietuvos savivaldybių muziejai nevykdo prekybos internetu. Dėl šios priežasties nėra išnaudojama galimybė muziejui pritraukti papildomų lėšų. Galima daryti prielaidą, jog muziejai dėl šios priežasties nemato būtinybės turėti ir saugumo kriterijus atitinkančių svetainių. Tačiau D. L. Hoffman, T. P. Novak ir P. Chatterjee [11] teigia, kad pagrindinis muziejų svetainių tikslas yra ne pardavimas, nors kai kurių muziejų svetainės remia prekybą interneto parduotuvėse. Muziejų svetainių tikslas, priešingai komercinėms svetainėms, yra reklama ir informacijos teikimas lankytojams. Ši reklama yra skirta pritraukti daugiau žmonių į muziejų. S. Lagrosen [15], ištyręs, kaip Švedijos muziejai naudojami internetu, padarė išvadą, kad muziejų produktas – tai lankytojų apsilankymas ir patirtis.

Galima teigti, jog muziejų interneto svetainių kriterijai, susiję su muziejaus galimybe užmegzti tiesioginį kontaktą su vartotoju ir teikti jam paslaugas virtualiai,

yra žemiausi. Priešingai, kriterijai, susiję su informacijos skelbimu ir skaida, yra vertinami aukštais balais. Dauguma muziejų naudoja tradicines, o ne „naujoviškas“ funkcijas. Mokslinėje diskusijoje apie muziejų interneto svetainių išsivystymą yra ir daugiau panašių tyrimų rezultatų, teiginių ir vertinimų. I. Kaplerio [13] tyrimas taip pat parodė, kad Lietuvos muziejų svetainėse yra nedaug socialinę tinklaveiką skatinančių priemonių, todėl Lietuvos muziejų komunikacija virtualioje erdvėje artimesnė ne dalyvaujamojo muziejaus, o pasyvesnėms ir mažiau interaktyvioms muziejų paradigmoms. Ž. Gaižutytė-Filipavičienė [6], apibendrinama savo tyrimo rezultatus, teigia, jog Lietuvos meno muziejai yra pakeliui iš „skaitmeninio leidinio“ į virtualaus muziejaus įgyvendinimą. Jei muziejai nori internetą naudoti kaip efektyvią terpę praplėsti savo auditoriją, jie turėtų pabandyti padaryti daugiau, nei tik pateikti informaciją apie save interneto svetainėje. Moksliniai tyrimai aiškiai rodo, kad muziejaus svetainę reikia patobulinti taip, kad padidėtų muziejų lankomumas [26].

Trečiojoje lentelėje yra apibendrinti antrojoje lentelėje esantys balai pagal miestų ir rajonų savivaldybių muziejų interneto svetaines. Galima matyti, jog tarp miestų ir rajonų muziejų grupių didelio skirtumo nėra (0,04 punkto) ir abiejų grupių balas yra gana žemas, nes nesiekia 50 proc. Standartinis nuokrypis miestų ir rajonų savivaldybių muziejų grupėse nėra didelis. Jo skirtumas tarp miestų ir rajonų muziejų grupių taip pat labai mažas. Miestų savivaldybių muziejų interneto svetainių sklaida vidurkio atžvilgiu yra mažesnė už rajonų. Pastarųjų rezultatas yra nedaug didesnis už vidutinį sklaidos lygį.

3 lentelė. Lietuvos miestų ir rajonų savivaldybių muziejų interneto svetainių balai

| Muziejai                     | Vidurkis | Minimali reikšmė | Maksimali reikšmė | Standartinis nuokrypis |
|------------------------------|----------|------------------|-------------------|------------------------|
| Miestų savivaldybių muziejai | 0,45     | 0,22             | 0,61              | 0,11                   |
| Rajonų savivaldybių muziejai | 0,49     | 0,05             | 0,74              | 0,14                   |
| Visi savivaldybių muziejai   | 0,48     | 0,05             | 0,74              | 0,13                   |

Šaltinis: sudaryta autorių pagal muziejų interneto svetainių tyrimo duomenis

Ketvirtojoje lentelėje nurodytos muziejų interneto svetainės pagal surinktus balus. Matome gana tolygų miestų ir rajonų savivaldybių pasiskirstymą tarp grupių. Tik pirmoje ir penktoje grupėse tarp dominuojančių rajonų savivaldybių muziejų įsiterpia po vieną miesto savivaldybės muziejų. Dauguma miestų savivaldybių muziejų koncentruojasi antroje, trečioje ir ketvirtoje grupėse. Grupių viršuje yra rajonų savivaldybių muziejai. Muziejų interneto svetainių reitingas rodo, kad didžioji dalis svetainių yra pasiekusios ribinį išsivystymo lygį. Panašus skaičius interneto svetainių priskirtinas pakankamam ir nepakankamam išsivystymo lygiams. Šiais dviem atvejais galima stebėti veidrodinį atspindį: pakankamo išsivystymo lygio interneto svetainės yra arčiau šio lygio minimalios ribos, t. y. jų reitingo balas neviršija 0,74, o dauguma nepakankamo lygio svetainių yra išsidėsčiusios arčiau maksimalios ribos.

4 lentelė. Lietuvos vietos savivaldybių muziejų interneto svetainių balai

| Muziejai             | Miestas / raj.                               | Patogumas | Funkcionalumas | Patikimumas | Efektyvumas | Iš viso |      |
|----------------------|--|-----------|----------------|-------------|-------------|---------|------|
| 1 grupė              | Druskininkų miesto muziejus                  | R         | 0,78           | 0,65        | 0,99        | 0,60    | 0,74 |
|                      | Telsių rajono sav. Žemaičių muziejus „Alka“  | R         | 0,60           | 0,69        | 0,99        | 0,64    | 0,68 |
|                      | Rašytojo T. Manno memorialinis muziejus      | R         | 0,57           | 0,63        | 0,99        | 1,00    | 0,67 |
|                      | Kaišiadorių muziejus                         | R         | 0,63           | 0,63        | 0,99        | 0,64    | 0,67 |
|                      | Tauragės muziejus „Santaka“                  | R         | 0,48           | 0,66        | 0,99        | 1,00    | 0,65 |
|                      | Biržų krašto muziejus „Sėla“                 | R         | 0,48           | 0,71        | 0,99        | 0,64    | 0,63 |
|                      | Kretingos muziejus                           | R         | 0,56           | 0,48        | 0,99        | 1,00    | 0,62 |
|                      | Žemaičių dailės muziejus                     | R         | 0,50           | 0,66        | 0,99        | 0,64    | 0,62 |
|                      | Kauno miesto muziejus                        | M         | 0,50           | 0,63        | 0,99        | 0,64    | 0,61 |
|                      | Šilutės muziejus                             | R         | 0,62           | 0,57        | 0,60        | 0,64    | 0,60 |
|                      | Skuodo muziejus                              | R         | 0,42           | 0,69        | 0,99        | 0,64    | 0,60 |
| <i>Vidurkis</i>      |  | 0,56      | 0,64           | 0,95        | 0,73        | 0,64    |      |
| 2 grupė              | Gargždų krašto muziejus                      | R         | 0,39           | 0,73        | 0,99        | 0,64    | 0,59 |
|                      | Pasvalio krašto muziejus                     | R         | 0,50           | 0,66        | 0,99        | 0,55    | 0,59 |
|                      | Panevėžio kraštotyros muziejus               | M         | 0,46           | 0,57        | 0,99        | 0,64    | 0,57 |
|                      | Zarasų krašto muziejus                       | R         | 0,38           | 0,63        | 0,99        | 0,64    | 0,55 |
|                      | Rokiškio krašto muziejus                     | R         | 0,37           | 0,63        | 0,99        | 0,64    | 0,55 |
|                      | Rietavo Oginskių kultūros istorijos muziejus | R         | 0,49           | 0,57        | 0,60        | 0,64    | 0,55 |
|                      | Mažosios Lietuvos istorijos muziejus         | M         | 0,42           | 0,66        | 0,60        | 0,64    | 0,55 |
|                      | Kupiškio etnografijos muziejus               | R         | 0,36           | 0,55        | 0,99        | 0,70    | 0,51 |
|                      | Lazdijų krašto muziejus                      | R         | 0,42           | 0,51        | 0,99        | 0,45    | 0,51 |
|                      | Literatūrinis A. Puškino muziejus            | M         | 0,32           | 0,72        | 0,39        | 0,64    | 0,50 |
|                      | <i>Vidurkis</i>                              |           | 0,41           | 0,62        | 0,85        | 0,62    | 0,55 |
| 3 grupė              | Kelmės krašto muziejus                       | R         | 0,44           | 0,51        | 0,39        | 0,64    | 0,48 |
|                      | Vilkaviškio krašto muziejus                  | R         | 0,23           | 0,60        | 0,99        | 0,64    | 0,47 |
|                      | Vyskupo M. Valančiaus gimtinės muziejus      | R         | 0,44           | 0,60        | 0           | 0,64    | 0,47 |
|                      | Šilalės V. Statkevičiaus muziejus            | R         | 0,44           | 0,48        | 0,39        | 0,64    | 0,47 |
|                      | Alytaus kraštotyros muziejus                 | M         | 0,52           | 0,38        | 0,39        | 0,64    | 0,47 |
|                      | A. Baranausko ir A. Vienuolio muziejus       | R         | 0,43           | 0,42        | 0,60        | 0,64    | 0,47 |
|                      | V. Mykoliaičio-Putino memorialinis muziejus  | M         | 0,30           | 0,48        | 0,99        | 0,64    | 0,47 |
|                      | Molėtų krašto muziejus                       | R         | 0,17           | 0,63        | 0,99        | 0,64    | 0,46 |
|                      | Akmens krašto muziejus                       | R         | 0,42           | 0,35        | 0,39        | 1,00    | 0,45 |
|                      | Birštono muziejus                            | R         | 0,29           | 0,42        | 0,99        | 0,64    | 0,44 |
|                      | Marijampolės kraštotyros muziejus            | M         | 0,26           | 0,57        | 0,60        | 0,64    | 0,44 |
|                      | Joniškio istorijos ir kultūros muziejus      | R         | 0,26           | 0,57        | 0,60        | 0,64    | 0,44 |
|                      | Utenos kraštotyros muziejus                  | R         | 0,29           | 0,42        | 0,99        | 0,60    | 0,43 |
|                      | Neringos istorijos muziejus                  | R         | 0,29           | 0,51        | 0,60        | 0,64    | 0,43 |
|                      | Jurbarko krašto muziejus                     | R         | 0,34           | 0,48        | 0,60        | 0,34    | 0,41 |
|                      | Marijos ir Jurgio Šlapelių muziejus          | M         | 0,26           | 0,56        | 0,39        | 0,64    | 0,41 |
|                      | Prienų krašto muziejus                       | R         | 0,34           | 0,35        | 0,60        | 0,64    | 0,40 |
| <i>Vidurkis</i>      |  | 0,34      | 0,49           | 0,62        | 0,64        | 0,45    |      |
| 4 grupė              | Venclovų namai-muziejus                      | M         | 0,14           | 0,57        | 0,60        | 0,64    | 0,39 |
|                      | B. Grincevičiūtės muziejus „Beatričės namai“ | M         | 0,20           | 0,48        | 0,60        | 0,64    | 0,38 |
|                      | Kėdainių krašto muziejus                     | R         | 0,29           | 0,42        | 0,60        | 0,34    | 0,37 |
|                      | Raseinių krašto istorijos muziejus           | R         | 0,26           | 0,48        | 0,60        | 0,19    | 0,36 |
|                      | Elektrėnų sav. literatūros ir meno muziejus  | R         | 0,23           | 0,38        | 0,39        | 0,64    | 0,34 |
|                      | Kauno rajono muziejus                        | R         | 0,29           | 0,45        | 0           | 0,49    | 0,34 |
| <i>Vidurkis</i>      |  | 0,24      | 0,46           | 0,47        | 0,49        | 0,36    |      |
| 5 grupė              | Daugyvenės kultūros istorijos muziejus       | R         | 0,28           | 0,33        | 0           | 0,64    | 0,30 |
|                      | Nalšios muziejus                             | R         | 0,21           | 0,42        | 0,39        | 0,19    | 0,30 |
|                      | V. Krėvės-Mickevičiaus muziejus              | M         | 0,13           | 0,27        | 0           | 0,64    | 0,22 |
|                      | Ukmergės kraštotyros muziejus                | R         | 0              | 0           | 0           | 0,49    | 0,05 |
|                      | <i>Vidurkis</i>                              |           | 0,16           | 0,26        | 0,10        | 0,49    | 0,22 |
| <b>Visų vidurkis</b> |  | 0,38      | 0,53           | 0,68        | 0,63        | 0,48    |      |

Šaltinis: sudaryta autorių pagal muziejų interneto svetainių tyrimo duomenis

Siekiant nustatyti skirtumus tarp miestų ir rajonų savivaldybių muziejų, buvo atliktas T testas. Rezultatai parodė, kad muziejų išsivystymas pagal patogumo, funkcionalumo, patikimo ir efektyvumo dimensijas buvo panašus abiejose grupėse (žr. 5 lent.). Visi šie rezultatai rodo, kad nėra didelio skirtumo tarp miestų ir rajonų savivaldybių muziejų grupių. Savivaldybių muziejų interneto svetainės yra panašaus išsivystymo lygio. Tai, kad didžiųjų miestų savivaldybių muziejų interneto svetainės neišsiskiria iš kitų savivaldybių muziejų svetainių, galima aiškinti tuo, jog didžiuosiuose miestuose veikia nacionaliniai ir respublikiniai muziejai. Dėl šios priežasties minėtų miestų savivaldybės, turėdamos didesnes finansines galimybes, neskiria didesnio dėmesio savo muziejų ir jų interneto svetainių vystymui.

**5 lentelė. Skirtumai tarp Lietuvos miestų ir rajonų savivaldybių muziejų interneto svetainių išsivystymo (T testas)**

|    | Patogumas | Funkcionalumas | Patikimumas | Efektyvumas | Iš viso |
|----|-----------|----------------|-------------|-------------|---------|
| t  | -1,40     | 0,21           | -1,04       | 0,60        | -0,94   |
| df | 17,20     | 18,11          | 17,84       | 36,00       | 20,25   |

Šaltinis: sudaryta autorių pagal muziejų interneto svetainių tyrimo duomenis

Koreliacinė duomenų analizė (žr. 6 lent.) parodė, kad apsilankymų muziejuje ir jo darbuotojų skaičius bei gaunamų lėšų dydis yra statistiškai reikšmingai susiję su miestų savivaldybių interneto svetainių išsivystymu. Šios sąsajos yra teigiamos. Mažiau statistiškai reikšminga teigiama koreliacija stebima tarp saugomų eksponatų skaičiaus, parodoms bei ekspozicijoms skirto ploto ir interneto svetainių išsivystymo. Vadinasi, nurodyti kintamieji paaiškina miestų savivaldybių interneto svetainių vystymo iniciatyvas. Kintamieji, susiję su informacinėmis technologijomis (suskaitmeninti eksponatai, surengtos virtualios parodos, apsilankymai interneto svetainėje), nėra reikšmingi interneto svetainių išsivystymui. Šeštojoje lentelėje nurodyti kintamieji nėra statiškai reikšmingai susiję su rajonų savivaldybių interneto svetainių išsivystymo balais. Analizuojant visų muziejų interneto svetainių išsivystymą, stebima labai silpna teigiama koreliacija su gaunamomis lėšomis.

Mokslinėje diskusijoje apie muziejų interneto svetaines taip pat galima rasti teiginių apie finansinių ir žmogiškųjų, kurie glaudžiai susiję su pirmaisiais, išteklių įtaką svetainių išsivystymui. J. Pallas ir A. A. Economides [25] nurodo, kad interneto svetainių pokyčiai dažnai yra įgyvendinami esant ribotiems laiko, žinių, pinigų ištekliams ir dėl to daugeliui muziejų interneto svetainių trūksta naudingų funkcijų. Teigiama, kad patrauklioms ir informatyvioms svetainėms sukurti reikia finansinių ir laiko išteklių. Deja, dauguma kultūros įstaigų, taip pat ir muziejai, dažnai neturi nei pinigų, nei laiko šiems projektams įgyvendinti. Dideliems nacionaliniams muziejams dažnai pakanka lėšų įdarbinti specialistus veiksmingoms interneto svetainėms sukurti, tačiau mažiems muziejams iškyla daug sunkumų plėtojant ir palaikant savo oficialias interneto svetaines. To pasekmė yra tai, kad šiuo projektus dažniausiai įgyvendina savanoriai, kurie nėra kvalifikuoti interneto svetainių kūrėjai. Be to, pastebėta, kad labai dažnai maži vietiniai muziejai iš centrinės valdžios negauna reikiamos

finansinės paramos.

**6 lentelė. Lietuvos vietos savivaldybių muziejų interneto svetainių balų ir muziejų veiklos 2013 m. rodiklių koreliacinio ryšio įvertinimas (Pirsono koeficientas)**

| Muziejų veiklos rodikliai                       | Miestų savivaldybių muziejai | Rajonų savivaldybių muziejai | Visi savivaldybių muziejai |
|---|------------------------------|------------------------------|----------------------------|
| Saugomų eksponatų skaičius                      | <b>0,67*</b>                 | 0,07                         | 0,17                       |
| Suskaitmenintų eksponatų skaičius               | 0,38                         | 0,21                         | 0,22                       |
| Apsilankymų skaičius                            | <b>0,74**</b>                | 0,10                         | 0,18                       |
| Apsilankymų interneto svetainėje                | 0,10                         | 0,16                         | 0,10                       |
| Eksponuotas eksponatų skaičius                  | 0,40                         | -0,20                        | -0,04                      |
| Surengtų virtualių parodų skaičius              | 0,31                         | -0,02                        | 0,02                       |
| Darbuotojų skaičius                             | <b>0,79**</b>                | 0,04                         | 0,22                       |
| Parodoms ir vidaus ekspozicijoms skirtas plotas | <b>0,73*</b>                 | -0,07                        | 0,08                       |
| Gautos lėšos, Lt                                | <b>0,76**</b>                | 0,20                         | <b>0,29*</b>               |

\*\* 0,01 lygmens statistinis reikšmingumas.

\* 0,05 lygmens statistinis reikšmingumas.

Šaltinis: sudaryta autorių pagal muziejų interneto svetainių tyrimo duomenis

Tiesinė regresinė analizė buvo atlikta norint patikrinti, ar šeštojoje lentelėje esantys kintamieji turi įtakos muziejų interneto svetainių išsivystymui. Priklausomu kintamuoju pasirinkti muziejų interneto svetainių balai. Šeštojoje lentelėje nurodyti muziejų veiklos rodikliai yra nepriklausomi kintamieji. Tiesinės regresinės analizės duomenimis, tik visų savivaldybių muziejų atveju suskaitmeninti eksponatai ( $\beta=2,05$ ,  $p<0,05$ ) ir eksponuoti eksponatai ( $\beta=-2,36$ ,  $p<0,05$ ) darė įtaką muziejų interneto svetainių išsivystymui. Kuo daugiau muziejai suskaitmenina eksponatų, tuo didesnis jų svetainių išsivystymo indeksas ir, priešingai, kuo mažiau muziejai eksponuoja eksponatų, tuo didesnę įtaką tai daro svetainių išsivystymui. Visais kitais atvejais reikšmingas priežastinis ryšys tarp muziejų interneto svetainių balų ir jų veiklos rodiklių nenustatytas.

## Išvados

1. Kokybiškos muziejų interneto svetainės turi tiesioginę įtaką muziejų darbuotojų ir lankytojų komunikacijos efektyvumui, lankytojų skaičiaus didėjimui. Panaudojus įvairias interneto priemones muziejų interneto svetainėse, padaugėja šių įstaigų funkcijų, kartu padidėja potencialių lankytojų ratas.

2. Mokslinėje literatūroje pateikiamos įvairios interneto svetainių kokybės vertinimo metodikos. Tačiau, atsižvelgiant į muziejų veiklos specifiką, dažnai siūlomos metodikos netinka šių įstaigų interneto svetainių kokybei vertinti. Tyrimui atlikti buvo pasirinktas svetainių kokybės vertinimo metodas, kurį sudaro platus muziejų svetainių kokybės vertinimo kriterijų rinkinys ir aiški matematiniais skaičiavimais grindžiama jų vertinimo sistema. Vertinimas buvo atliktas pagal patogumo, funkcionalumo, patikimumo ir efektyvumo dimensijas.

3. Tyrimo rezultatai parodė, kad didžioji dalis Lietuvos savivaldybių muziejų

administruoja ribinio išsivystymo lygio interneto svetaines. Esminio skirtumo tarp miestų ir rajonų muziejų interneto svetainių išsivystymo nenustatyta. Savivaldybių muziejų interneto svetainių pranašumai siejami su informacijos apie muziejų ir jo veiklą pateikimu lankytojams. Didžiausi svetainių trūkumai susiję su jų interaktyvumo ir komunikacijos su lankytojais, socialinės įtraukties stoka, silpnai išvystytais techninėmis galimybėmis. Nustatyta, kad yra ryšys tarp muziejų interneto svetainių išsivystymo ir finansavimo bei darbuotojų ir lankytojų skaičiaus.

## Literatūra

1. Bakhshi, H., Throsby, D. *Culture of Innovation: An Economic Analysis of Innovation in Arts and Cultural Organizations. Research Report*. NESTA, 2010.
2. Blas, N. D., Guermant, M. P., Orsini, C., Paolini, P. *Evaluating the Features of Museum Web Sites: (The Bologna report)*, 2002. Available at: <http://www.archimuse.com/mw2002/papers/diblas/diblas.html> [2015-01-18].
3. Davidavičienė, V., Tolvaišas, J. Elektroninės prekybos interneto svetainių Lietuvoje vertinimas. *Informacijos mokslai*, 2011, T. 55, p. 103–116
4. Davoli, P., Mazzoni, F., Corradini, E. Quality Assessment of Cultural Web Sites With Fuzzy Operators. *Journal of Computer Information Systems*, 2005, Vol. 46, No. 1, p. 44–57.
5. Duff, W., Carter, J., Dallas, C., Howarth, L., Ross, S. Sheffield, R., Tilson, C. The Changing Museum Environment in North America and the Impact of Technology on Museum Work. In: *Proceedings: Cultural Heritage on line. Empowering Users: An Active Role for User Communities*. Rinascimento Digitale, Florence, 2009, p. 103–107.
6. Gaižutytė-Filipavičienė, Ž. Meno muziejai ir medijos. Iš: R. Repšienė (sud.). *Lietuvos kultūros tyrimai 2. Muziejai, paveldas, vertybės*. Vilnius: Lietuvos kultūros tyrimų institutas, 2012, p. 47–63.
7. Gant, D. B., Gant, J. P. *Enhancing E-Service Delivery. E-Government Series. State Web Portals: Delivering and Financing E-Service*. Pricewaterhouse Coopers Endowment, 2002. Available at: [http://classes.maxwell.syr.edu/psc300\\_103/GantReport.pdf](http://classes.maxwell.syr.edu/psc300_103/GantReport.pdf) [2015-01-20].
8. Garnik, I. Factors Affecting Credibility of E-Shops in Poland. In: *Proceedings of 13 International COST294. Workshop on user Interface Quality Models*, Rome, September 12–13 2005. 2006, 94–97.
9. Gaubytė, M. Lietuvos muziejų interneto svetainių tyrimo rezultatai. Iš: *Muziejų skaitmeniniai leidiniai: teorija ir praktika*, Lietuvos muziejų asociacija, 2011, 19–36. Prieiga internete: [http://emuziejai.lt/skaitmeninimas/files/TeorijaIrPraktika\\_18\\_36.pdf](http://emuziejai.lt/skaitmeninimas/files/TeorijaIrPraktika_18_36.pdf) [2015-02-11].
10. Griffiths, J.-M., King, D.W. *Interconnections: The IMLS National Study on the Use of Libraries, Museums and the Internet*. Institute of Museum and Library Services, USA, 2008.
11. Hoffman, D. L., Novak, T. P., Chatterjee, P. Commercial Scenarios for the Web: Opportunities and Challenges. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 1995, Vol. 3, No. 1. Jankevičiūtė, L. Lietuvos muziejų leidybinė veikla: ypatumai ir tendencijos. *Knygotyra*, 2009, T. 53, p. 123–146.

12. Kapleris, I. Dalyvaujamojo muziejaus paradigma virtualioje Lietuvos muziejų komunikacijoje. *Informacijos mokslai*, 2014, Nr. 68, p. 77–99.
13. Kapleris, I. Skaitmeninių technologijų taikymas Lietuvos muziejuose 1990–2011 metais. *Acta Museologica Lithuanica*, 2013, Nr. 1, p. 238–380.
14. Lagrosen, S. Online Service Marketing and Delivery: The Case of Swedish Museums. *Information Technology & People*, 2003, Vol. 16, No. 2, p. 132–156.
15. Lehman, K., Roach, G. The Strategic Role of Electronic Marketing in the Australian Museum Sector. *Museum Management and Curatorship*, 2011, Vol. 26, No. 3, p. 291–306.
16. Lepouras, G., Vassilakis, C. Virtual Museums for All: Employing Games Technology for Edutainment. *Virtual Reality Journal*, 2004, Vol. 8, No. 2, p. 96–106.
17. Lietuvos kultūros ministerija. 2013 m. muziejų statistika. Prieiga internete: <http://www.lrkmlt/index.php?3171083922> [2014-10 19].
18. Lietuvos muziejų asociacija. *MINERVA ir jos keliami kokybės reikalavimai kultūros svetainėms*, 2003. Prieiga internete: [www.museums.lt/Konsultacijos/MINERVA.doc](http://www.museums.lt/Konsultacijos/MINERVA.doc) [2014-05-05].
19. Lietuvos Respublikos Kultūros ministro 2014 m. spalio 6 d. įsakymas Nr. ĮV-711 *Dėl Lietuvos objektų aktualizavimo 2014–2020 metų programos patvirtinimo*, 2014. Prieiga internete: <https://www.e-tar.lt/portal/lt/legalAct/b425eff064b911e4b6b89037654e22b1> [2015-01-16].
20. Marty, P. F. Museum Websites and Museum Visitors: Before and After the Museum Visit. *Museum Management and Curatorship*, 2007, Vol. 22, p. 337–360.
21. Marty, P. F. Museum Websites and Museum Visitors: Digital Museum Resources and Their Use. *Museum Management and Curatorship*, 2008, Vol. 23, No. 1, p. 81–99.
22. Matkevičienė, R., Aleksandravičius, A. Muziejaus komunikacija su suinteresuotaisiais: kokie muziejaus veiklos aspektai svarbūs muziejui prisistatyti ir įvaizdžiui formuoti? Iš: R. Laužikas (sud.). *Lietuvos muziejai po 1990 metų*. Mokslinių straipsnių rinkinys. Vilnius: Akademinei leidyba, 2013, p. 281–299.
23. Olsina, L. S. Web-Site Quality Evaluation Method: a Case Study on Museums. In: *ICSE 99-2nd Workshop on Software Engineering over the Internet*, 1999. Prieiga internete: <http://staff.pccu.edu.tw/~tdl/Web-siteQualityEvaluationMethod.pdf> [2015-02-20].
24. Pallas, J., Economides, A. A. Evaluation of Art Museums' Web Sites Worldwide. *Information Services & Use*, 2008, Vol. 28, p. 45–57
25. Pallud, J., Straub, D. W. Effective Website Design for Experience-Influenced Environments: The Case of High Culture Museums. *Information & Management*, 2014, Vol. 51, p. 359–373.
26. Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., Malhotra A. E-S-QUAL: A Multiple-Item Scale for Assessing Electronic Service Quality. *Journal of Service Research*, 2005, Vol. 7, No. X, p. 1–21.
27. Pavlou, V. The Educational Potential of Museum Websites: Building an Instrument for Assessing Pre-Service Teachers' Views. *Museum Management and Curatorship*, 2012, Vol. 27, No. 3, p. 291–309.
28. Pulh, M., Marteaux, S., Mencarelli, R. Positioning Strategies of Cultural Institutions: A

Renewal of the Offer in the Face of Shifting Consumer Trends. *International Journal of Arts Management*, 2008, Vol. 10. No. 3, p. 4–20.

29. Šuminas, A., Armonaitė, V. Socialinių medijų taikymas muziejų komunikacijoje: naujosios muziejūninkystės aspektas. Iš: R. Laužikas (sud.). *Lietuvos muziejai po 1990 metų*. Mokslinių straipsnių rinkinys. Vilnius: Akademine leidyba, 2013, p. 300–333.

Gintaras Žilinskas, Rūta Petrauskienė, Justina Darulytė

### **Evaluation of Websites' Development of Local Governments' Museums in Lithuania**

#### Abstract

During recent years websites of various Lithuanian museums have been developing rapidly. Therefore, evaluation of their quality is becoming very important. The aim of this article is to evaluate the development of museums' websites in Lithuania via Website Quality Evaluation Method. They were rated after evaluating convenience, functionality, reliability and efficiency dimensions. The comparative analysis of websites' quality of urban and district local governments' museums was made and the factors which have impact on development of museums' websites were identified. Results show that the majority of websites of Lithuania's local government museums are developed on a limited level. No essential differences were found between website development level of urban and district local governments' museums judging their convenience, functionality, reliability and efficiency dimensions. It should be noted that the mostly developed aspects are related with locating and spreading the information. On the other hand, aspects which are related with interaction and communication with visitors, social inclusion, and technical possibilities display the low level of websites' development.

*Gintaras Žilinskas* – Kauno technologijos universiteto, Socialinių, humanitarinių mokslų ir menų fakulteto, Viešosios politikos ir administravimo instituto docentas, socialinių mokslų daktaras.

E. paštas: [gintaras.zilinskas@ktu.lt](mailto:gintaras.zilinskas@ktu.lt)

*Rūta Petrauskienė* – Kauno technologijos universiteto, Socialinių, humanitarinių mokslų ir menų fakulteto, Viešosios politikos ir administravimo instituto docentė, socialinių mokslų daktarė.

E. paštas: [ruta.petrauskiene@ktu.lt](mailto:ruta.petrauskiene@ktu.lt)

*Justina Darulytė* – Vilniaus universiteto Kauno humanitarinio fakulteto kultūros vadybos bakalaurė.

E. paštas: [justina.darulyte@inbox.lt](mailto:justina.darulyte@inbox.lt)

*Gintaras Žilinskas* – Doctor of Social Sciences, Associate Professor at the Institute of Public Policy and Administration, Faculty of Social Sciences, Arts and Humanities, Kaunas University of Technology.

E-mail: [gintaras.zilinskas@ktu.lt](mailto:gintaras.zilinskas@ktu.lt)

*Rūta Petrauskienė* – Doctor of Social Sciences Associate Professor Professor at the Institute of Public Policy and Administration, Faculty of Social Sciences, Arts and Humanities, Kaunas University of Technology.



E-mail: [ruta.petrauskiene@ktu.lt](mailto:ruta.petrauskiene@ktu.lt)

*Justina Darulytė* – Bachelor in Culture management, Kaunas Faculty of Humanities, Vilnius University.

E-mail: [justina.darulyte@inbox.lt](mailto:justina.darulyte@inbox.lt)

Straipsnis įteiktas redakcijai 2015 m. birželio mėn.; recenzuotas; parengtas spaudai 2016 m. vasario mėn.