VILNIAUS GEDIMINO TECHNIKOS UNIVERSITETAS
VERSLO VADYBOS FAKULTETAS
SOCIALINĖS EKONOMIKOS IR VADYBOS KATEDRA

Jurga Vestertė

NAUJŲ VIEŠŲJŲ PASLAUGŲ KŪRIMO PROCESO MODELIAVIMAS
MODELING OF NEW PUBLIC SERVICES DEVELOPMENT PROCESS

Baigiamasis magistro darbas

Ekonomikos inžinerijos studijų programa, valstybinis kodas 621L10018
Paslaugų ekonomikos specializacija, grupė PEKfm-15
Ekonomikos studijų kryptis

Vilnius, 2017

Vilniaus Gedimino technikos universitetas
Verslo vadybos fakultetas
Socialinės ekonomikos ir vadybos katedra

ISBN ISSN
Egz. sk. 2
Data 17.01.02

Antrosios pakopos studijų **Ekonomikos inžinerijos** programos magistro baigiamasis darbas

Pavadinimas	**Naujų viešųjų paslaugų kūrimo proceso modeliavimas**
Autorius	**Jurga Vestertė**
Vadovas	**Rolandas Drejeris**

Kalba: lietuvių

Anotacija

Baigiamajame magistro darbe nagrinėjamas naujų viešųjų paslaugų kūrimo procesas. Išnagrinėti naujų paslaugų kūrimo proceso teoriniai aspektai: apibūdinama viešųjų paslaugų samprata, pateikiama paslaugos naujumo eksplikacija, apžvelgiamos naujų paslaugų kūrimo teorinės kryptys, nagrinėjamas inovacijų viešajame sektoriuje bei naujos viešosios vadybos principų taikymas paslaugų kūrimo procese. Išanalizuojami egzistuojantys naujų paslaugų kūrimo proceso modeliai. Pristatomas sukurtas naujų viešųjų paslaugų kūrimo proceso modelis bei apžvelgiamas jo pagrindinių etapų turinys. Išnagrinėjus teorinius ir praktinius naujų viešųjų paslaugų kūrimo proceso modelio aspektus, pateikiamos baigiamojo darbo išvados ir siūlymai.

Darbą sudaro įvadas, 3 skyriai, išvados ir pasiūlymai, literatūros sąrašas.

Darbo apimtis - 76 p. teksto be priedų, 16 iliustr., 5 lent., 77 bibliografiniai šaltiniai.

Atskirai pridedami darbo priedai.

Prasminiai žodžiai: viešosios paslaugos, paslaugos inovacija, naujos paslaugos kūrimas, paslaugos dizainas, proceso modelis

Vilnius Gediminas Technical University
Faculty of Business Management
Department of Social Economics and Business Management

ISBN ISSN
Copies No. 2
Date 17.01.02

Master Degree Studies **Economics Engineering** study programme Master Graduation Thesis

Title	**Modeling of New Public Services Development Process**
Author	**Jurga Vesterė**
Academic supervisor	**Rolandas Drejeris**

Thesis language: Lithuanian

Annotation

The master thesis explores the new service development (NSD) process of public services. Examines the theoretical aspects of NSD: describes the concept of public service, provides services novelty explication, overviews new service creation theories, analyses innovations in the public sector as well as new public management principles applied for NSD process. Analyses existing NSD process models. Proposes the new service development process model in public sector, and overviews its main stages and their content. After the theoretical and practical analysis of the proposed model, provides the final conclusions and recommendations.

Structure: introduction, 3 parts, conclusions and suggestions, references.

Thesis consist of: 76 p. text without appendixes, 16 pictures, 5 tables, 77 bibliographical entries.

Appendixes included.

Keywords: Public Services, Service Innovation, New Service Development (NSD), Service Design, Process Model

TURINYS

Paveikslų sąrašas 9

Lentelių sąrašas....10

Įvadas 11

1.Naujų viešųjų paslaugų kūrimo teoriniai aspektai....14
1.1. Viešųjų paslaugų samprata 14
1.2. Paslaugos naujumo eksplikacija 16
1.3. Inovacijos viešajame sektoriuje....17
1.4. Naujų paslaugų kūrimo teorinė apžvalga....22
1.5. Naujų paslaugų kūrimo proceso modelių apžvalga 23
1.6. Paslaugų dizainas naujų paslaugų kūrimo procese 29
1.7. Naujos viešosios vadybos principų taikymas paslaugų kūrimo procese 30

2.Siūlomas naujų viešųjų paslaugų kūrimo modelis 33
2.1. Tyrinėjimo etapas 35
2.2. Projektavimo etapas....36
2.3. Derinimo etapas....37
2.4. Diegimo etapas 38

3.Praktinio pritaikymo pavyzdys....39
3.1. Empirinio tyrimo metodai ir strategija....39
3.1.1. Empirinio tyrimo objektas ir tikslas....39
3.1.2. Tyrimo metodų pasirinkimas....40
3.1.3. Empirinio tyrimo uždavinių formulavimas....41
3.2. Empirinio tyrimo eiga ir rezultatai 42
3.2.1. Problemas / poreikius atspindinčių rodiklių nustatymas 42
3.2.2. Bibliotekos veiklą ribojantys veiksniai....50
3.2.3. Atrinktų rodiklių duomenų analizė....51
3.2.1. Spręstinų problemų / poreikių sąrašo sudarymas....56
3.2.2. Vertinimo kriterijų nustatymas ir jų reikšmingumo ekspertinis įvertinimas .58
3.2.3. Problemų / poreikių rangavimas....61

Išvados ir pasiūlymai....65

Literatūra ir kiti šaltiniai....71

Priedai 77
A priedas. Strateginio planavimo vertinimo kriterijų sudarymas ir taikymas 78
B priedas. Problemas / poreikius atspindinčių rodiklių nustatymas....79
C priedas. Daugiakriteris ekspertinis vertinimas....87

PAVEIKSLŲ SĄRAŠAS

1 pav. Idėjos generavimo ir inovacinių idėjų realizavimo anatomija 20
2 pav. Inovacijas viešajame sektoriuje įgalinantys veiksmai 21
3 pav. Siūlomas naujų viešųjų paslaugų kūrimo proceso modelis 34
4 pav. Siūlomo naujų viešųjų paslaugų kūrimo modelio tyrinėjimo etapas 39
5 pav. Nacionalinės bibliotekos registruotų vartotojų skaičiaus kitimas 51
6 pav. Naujai registruotų vartotojų kitimas 51
7 pav. Registruotų vartotojų lankymosi bibliotekoje aktyvumo kitimas 52
8 pav. Bibliotekos aptarnaujančiojo personalo krūvio kitimas 52
9 pav. Bibliotekos fondo panaudos kitimas 53
10 pav. Tarpbibliotekinio abonemento užklausų kitimas šalies viduje ir su užsieniu 54
11 pav. Elektroninių paslaugų vartojimo kitimas 54
12 pav. Elektroninių paslaugų (katalogų) vartojimo kitimas 55
13 pav. Bibliotekos lėšų dalies, gautos per specialią paramą, kitimas 56
14 pav. Kriterijų reikšmingumas 60
15 pav. Problemų sąrašo surangavimas 63
16 pav. Patikslintas siūlomo naujų viešųjų paslaugų kūrimo modelio tyrinėjimo etapas 64

LENTELIŲ SĄRAŠAS

1 lentelė. Naujų paslaugų kūrimo modelių apžvalga.....24
2 lentelė. Empiriniame tyrime naudojamų metodų pasirinkimas.....40
3 lentelė. Rodikliai, atspindintys Nacionalinės bibliotekos veiklos uždavinius.....44
4 lentelė. Problemų / poreikių sąrašas.....57
5 lentelė. Vertinimo kriterijai, įverčio skalės reikšmės ir naudojimo pagrindimas.....59

ĮVADAS

Šiandien susiduriama su nemažai iššūkių kuriant viešąsias paslaugas. Kokybiškai pasikeitusi visuomenė, technologinės inovacijos ir finansinis spaudimas verčia vyriausybes dirbti efektyviau, mažinti išlaidas, gerinti sprendimų priėmimo kokybę, skatinti didesnį pasitikėjimą viešosiomis organizacijomis ir pateisinti didesnius šiuolaikinių piliečių ir verslo lūkesčius.

Per pastaruosius du dešimtmečius buvo pasiekta tam tikra pažanga – viešųjų paslaugų teikimas tapo veiksmingesnis ir nuoseklesnis. Nepaisant to, daugelyje besivystančių šalių vidutinis statistinis pilietis ir toliau susiduria su nepakankamu net bazinių paslaugų prieinamumu ar vartoja netenkinančios kokybės paslaugas (Batley *et al.* 2015). Šiuolaikiniai piliečiai vartotojai yra labiau technologiškai išprusę, greičiau prieina prie informacijos, geriau žino savo teises. Jie dažnai išreiškia nusivylimą gaunamomis viešosiomis paslaugomis ir teigia trūkstant tam tikro viešųjų paslaugų *kokybės standarto*. Tradicinis valdymas, kuris remiasi industrinės visuomenės principais, nebesugeba patenkinti visų sudėtingų reikalavimų ir problemų, iškeltų šių modernių piliečių vartotojų, informacinės visuomenės atstovų (European Commission 2013a). Iš vyriausybės tikimasi, kad ji laikysis pagrindinių vertybių ir gero valdymo principų – atvirumo, visuomenės įtraukties (angl. *Public Participation*), atskaitomybės, efektyvumo ir nuoseklumo – ir palaikys aukštos kokybės viešųjų paslaugų teikimą. Atsižvelgiant į tai, kad dėl informacinių ir ryšių technologijų eilinių piliečių balsas yra labiau girdimas, tenka pripažinti, kad viešųjų paslaugų teikimas ateityje bus vis mažiau ir mažiau vien tik vyriausybės rankose.

Kaip geriausia spręsti viešųjų organizacijų veiklos tobulinimą, teikiant viešąsias paslaugas piliečiams vartotojams ir verslui, atsižvelgiant į paminėtas aplinkybes? Tradiciškai vyriausybės atlieka suteikiančiojo galią veikti vaidmenį. Šis vaidmuo taip pat turi užtikrinti, kad pagrindinės vertybės – sąžiningumas, teisėtumas ir atskaitomybė, pilietinių ir politinių teisių apsauga, lygios galimybės – būtų išsaugotos, o viešosios paslaugos būtų teikiamos veiksmingiau, nedarant neigiamos įtakos jų vartotojams. Visgi paminėta parama socialinei atsakomybei išlieka pernelyg bendro pobūdžio. Joje neatsispindi skirtingos galimybės ir apribojimai, kuriant naujas viešąsias paslaugas. Galima stebėti, kad viešųjų paslaugų kokybė priklauso ne tik nuo skiriamų išteklių ir paslaugas teikiančių organizacijų pajėgumo, bet ir nuo novatoriškų vadybos metodų ir požiūrių, kurie plačiai panaudojami privačiajame sektoriuje, diegiant paslaugų inovacijas.

Puoselėjama mintis, kad vyriausybės turėtų užmegzti glaudesnius ryšius su privačiuoju sektoriumi ir šalies piliečiais. Jie turėtų tapti partneriais, sprendžiant pagrindines problemas, susijusias su viešųjų paslaugų prieinamumo ir kokybės gerinimu. *Visuomeniškas verslumas* (angl. *Public Entrepreneurship*) skatina naudoti visiškai naujas priemones ir metodus, sutelkia

nepanaudotus, tačiau prieinamus išteklius už viešosios organizacijos ribų, remia inovacijas, pasitelkiant naujus bendradarbiavimo ir partnerystės modelius (European Commission 2013b).

Sėkmingai kurti naujas paslaugas nėra lengvas uždavinys net privačiajame sektoriuje, kuris laikomas efektyviau funkcionuojančiu nei viešasis sektorius. Tam tikros sistemos ar proceso modelio sukūrimas yra labai reikalingas, kad būtų galima pagrįsti savo veiksmus ir sprendimus, kuriant naujas viešąsias paslaugas. Naudojant skirtingus proceso modelius, galima tikėtis, kad tikslai bus pasiekti, o reikalingas darbas atliktas labai skirtingais būdais ir efektyvumu, o galutinis rezultatas – įdiegta nauja paslauga – gali būti visiškai kitokia. Dažnos naujų viešųjų paslaugų diegimo nesėkmės rodo, kad jos kuriamos netinkamai, racionaliai nesuplanavus veiksmų ir neįvertinus galimų aplinkybių. Tinkamo naujų viešųjų paslaugų kūrimo modelio nebuvimas yra traktuojamas kaip opi problema ir reikalauja moksliniais metodais grįsto sprendimo.

Todėl baigiamajam magistro darbui pasirinktas tyrimo objektas yra naujų paslaugų kūrimo (angl. *New Service Development – NSD*) procesas, naudojamas pelno nesiekiančiose, viešosiose organizacijose.

Magistro darbo tikslas yra sukurti naujų viešųjų paslaugų kūrimo proceso modelį, kuris būtų lengvai adaptuojamas prie viešosios organizacijos veiklos sąlygų bei jos organizacinėje struktūroje, kuris sudarytų sąlygas sėkmingai kurti naujas viešąsias paslaugas.

Darbo tikslui pasiekti išsikeliami šie uždaviniai:

1. Apžvelgti literatūrą viešųjų paslaugų ir naujų paslaugų kūrimo klausimais.
2. Išsiaiškinti, kaip apibrėžiama sąvoka *nauja paslauga* mokslinėje literatūroje.
3. Nagrinėjant įvairių autorių pateiktus naujų paslaugų kūrimo modelius, nustatyti naujo modelio galimus elementus ir atskleisti jų turinį.
4. Sujungti nustatytus elementus į visumą, t. y. sukurti proceso modelį.
5. Patikrinti sukurtą modelį ar jo dalį realiomis sąlygomis ir įvertinti jo praktinį tinkamumą.

Darbe naudojami šie metodai: sisteminė bei empirinė mokslinės literatūros analizė ir jos apibendrinimas, lyginamoji analizė, sintezė, modeliavimas. Empiriniame tyrime naudojami ekspertinio daugiakriterio vertinimo metodai.

Darbą sudaro įvadas, 3 skyriai, išvados ir siūlymai, literatūros sąrašas. Taip pat pridedami darbo priedai.

Pirmajame skyriuje nagrinėjami naujų viešųjų paslaugų teoriniai aspektai. Apibūdinama viešųjų paslaugų samprata, pateikiama paslaugos naujumo eksplikacija, apžvelgiami inovacijų viešajame sektoriuje bei naujos viešosios vadybos principų taikymo paslaugų kūrimo procese

aspektai. Skyriuje apžvelgiama naujų paslaugų kūrimo teorinės kryptys bei išanalizuojami egzistuojantys naujų paslaugų kūrimo proceso modeliai.

Antrajame skyriuje pristatomas sukurtas naujų viešųjų paslaugų kūrimo proceso modelis bei apžvelgiamas jo pagrindinių etapų turinys.

Trečiajame skyriuje pristatomas modelio praktinio pritaikymo pavyzdys – atliekamas patikrinimas, kaip sukurto modelio pirmasis etapas – *tyrinėjimas* – realizuojamas praktiškai. Tyrimui pasirenkama viešoji organizacija – Lietuvos nacionalinė Martyno Mažvydo biblioteka. Trečiasis skyrius sudarytas iš dviejų dalių. Iš pradžių suformuluojama empirinio tyrimo strategija ir pagrindžiami pasirinkti tyrimo metodai. Toliau aprašoma atlikto empirinio tyrimo eiga ir pateikiami pagrindiniai rezultatai bei išvados.

Prieduose pateikiama su empiriniu tyrimu susijusi medžiaga bei atliktų skaičiavimų rezultatai.

1. NAUJŲ VIEŠŲJŲ PASLAUGŲ KŪRIMO TEORINIAI ASPEKTAI

1.1. Viešųjų paslaugų samprata

Viešosios paslaugos yra tiesiogiai susijusios su pagrindinėmis valstybės funkcijomis, užtikrinančiomis piliečių svarbiausių poreikių tenkinimą, pagrindinių teisių bei laisvių įgyvendinimą. Dar iki XIX a. vidurio didžiąją dalį paslaugų, tokių kaip švietimas, sveikatos apsauga ir kt. teikė privatusis sektorius, tačiau ilgainiui šios paslaugos pradėtos vertinti kaip ypač svarbios visuomenės gerovei, kadangi privatusis sektorius negalėjo užtikrinti jų prieinamumo visiems piliečiams dėl pastarųjų ribotų galimybių dalyvauti šių paslaugų rinkoje ir patiems susimokėti.

Taigi, dėl istoriškai susiklosčiusių aplinkybių kiekvienoje valstybėje viešųjų paslaugų apibrėžimas gali skirtis. Tai lemia konkrečios šalies ekonominio, socialinio, kultūrinio išsivystymo lygis, valdžios įsitraukimas į paslaugų teikimą.

Daugelis Europos Sąjungos šalių naudoja viešųjų paslaugų (angl. *Public Services*) terminą. Visgi Europos Sąjungos konstitucijoje yra panaudotas bendro intereso paslaugų (angl. *Services of General Interest*) apibrėžimas (LR Vidaus reikalų ministerija 2010), nurodant, jog šis terminas apima tiek ekonomines, tiek neekonomines paslaugas, kurioms yra taikomi specialūs viešųjų paslaugų teikimo įpareigojimai.

Lietuvos Respublikos Viešojo administravimo įstatyme (LR Seimas 2006) pateikiamas viešosios ir administracinės paslaugos apibrėžimai. Teigiama, kad:

Viešoji paslauga – valstybės ar savivaldybių kontroliuojamų juridinių asmenų veikla teikiant asmenims socialines, švietimo, mokslo, kultūros, sporto ir kitas įstatymų numatytas paslaugas. Įstatymų nustatytais atvejais ir tvarka viešąsias paslaugas gali teikti ir kiti asmenys.

Viešųjų paslaugų teikimo administravimas – viešojo administravimo subjektų veikla nustatant viešųjų paslaugų teikimo taisykles ir režimą, steigiant viešąsias įstaigas arba išduodant leidimus teikti viešąsias paslaugas kitiems asmenims, taip pat viešųjų paslaugų teikimo priežiūra ir kontrolė.

Viešųjų paslaugų samprata dar tapatinama su *visuomeninių* arba *viešųjų gėrybių* (angl. *Public Goods*) samprata, kurią vienas pirmųjų įvedė P. A. Samuelson'as. Savo klasikiniame veikale *Grynoji viešųjų išlaidų teorija* (Samuelson 1954) ekonomistas viešąsias gėrybes pavadino kolektyviai vartojamomis gėrybėmis ir pabrėžė jų *neatskiriamumo* arba *nedalomumo* (angl. *Non-Excludability*) savybę. Ši savybė reiškia, kad jei viešosios gėrybės yra teikiamos bent vienam visuomenės nariui, tai jos be papildomų kaštų bus teikiamos ir visiems kitiems visuomenės

nariams. Kitaip tariant, išskirti tuos vartotojus, kurie už gėrybę nemoka, ir neleisti jiems naudotis gėrybės teikiama nauda yra per daug brangu ir praktiškai neįmanoma.

Kita labai svarbi viešųjų gėrybių savybė – *nevaržybiškumas* (angl. *Non-Rivalry*), kuri reiškia, kad vieno vartotojo naudojimasis viešąją gėrybe nesumažina kito vartotojo galimybių ja naudotis. Kitaip tariant, viešosios gėrybės naudą gali gauti vartotojų.

Ekonomikos teorijos literatūroje (Cornes *et al.* 1996; Leach 2004) viešosios gėrybės skirstomos į grynąsias (angl. *Pure Public Goods*), negrynąsias (angl. *Impure Public Goods*) ir mišriąsias (angl. *Joint Products*).

Grynosioms viešoms gėrybėms yra būdingos nedalomumo ir nevaržybiškumo savybės. Grynosiomis viešomis gėrybėmis vienodomis teisėmis naudojasi visi visuomenės nariai.

Negrynosioms viešosioms gėrybėms priskiriamos tokios gėrybės, kurios dėl tam tikrų priežasčių praranda viešosioms gėrybėms būdingus bruožus. Jos yra dalinai varžybiškos ir turi sangrūdos arba perkrovimo požymių (Leach 2004). Tai reiškia, kad susidarius dideliam vartotojui skaičiui, mažėja prekės ar paslaugos teikiama nauda. Konkrečios negrynosios viešosios vertybės gali pasižymėti atskiriamumu arba neatskiriamumu bei atkartojamumu arba neatkartojamumu. Tokiais atvejais negrynųjų viešųjų vertybių vartojimas gali būti reguliuojamas.

Mišriosioms gėrybėms priskiriamos tokios gėrybės, kurios teikia naudą ne tik jas įsigijusiems ir už jas sumokėjusiems, bet ir kitiems visuomenės nariams. Tai įvairios mokamos prekės ir paslaugos, kurių vartojimas pasižymi teikiamu išorės efektu. Ne visi visuomenės nariai naudojasi mišriosiomis viešosiomis gėrybėmis ir ne vienodu mastu naudojasi, jeigu naudojasi. Tačiau, mišriųjų viešųjų gėrybių teikiama nauda yra didesnė už privačią.

Kalbant apie viešąsias gėrybes arba viešąją vertę, kyla klausimas, kaip yra nustatomi visuomenės interesai ir nusprendžiama, kokių viešųjų gėrybių jai reikia. Demokratinėse valstybėse tai nusprendžiama per politinės sistemos funkcionavimą. Visuotinių rinkimų metu, rinkėjai atiduoda savo balsus už įvairias politines partijas, kurios siūlo skirtingas viešųjų gėrybių finansavimo programas. Tokiu būdu kaip ir išreiškiama piliečių valia, kokiems siūlymas jie teikia prioritetus ir kokiu būdu jie sutinka, kad bus surinktos lėšos valstybės išlaidoms.

Kitas viešųjų gėrybių nagrinėjimo aspektas – tai veltėdžiavimo problema. Ši problema pasireiškia bendrai vartojant viešąsias gėrybes, kadangi yra labai sudėtinga arba netgi visiškai neįmanoma nustatyti kiekvieno visuomenės nario, besinaudojančio viešąja gėrybe, dalį ir ją įvertinti. Kai tik viešoji gėrybė pradedama teikti bent vienam visuomenės nariui, tada ja gali naudotis ir visi kiti visuomenės nariai. Jie gali naudotis viešąja gėrybe nepriklausomai nuo to, ar jie bent kiek finansiškai prisidėjo prie to viešosios gėrybės sukūrimo, ar ne.

Taigi viešosios paslaugos – tai grupė paslaugų, kurių teikimu rūpinasi valstybė, o jų teikimo tikslas nėra pelno siekimas. Tai paslaugos, kurių pagrindinis tikslas – tenkinti piliečių gyventojų poreikius. Viešosioms paslaugoms yra būdingi šie esminiai skiriamieji požymiai: (1) jų teikimą reguliuoja valstybės ar savivaldybės valdžios institucijos; (2) jos gali būti teikiamos *tiesiogiai* valstybės ar savivaldybės organizacijų (biudžetinės įstaigos, viešos įstaigos, savivaldybių kontroliuojamos įmonės) arba *netiesiogiai* – t. y. finansuojant ir reguliuojant viešųjų paslaugų teikimą per privačiąsias ar nevyriausybines organizacijas; (3) joms yra būdingos viešąjį interesą tenkinančių gėrybių charakteristikos.

1.2. Paslaugos naujumo eksplikacija

Norint apibrėžti, kokia paslauga yra laikytina nauja, neatsiejamai tenka nagrinėti inovacijų teorinius principus.

Kas yra inovacija – plačioji visuomenė tai skirtingai suvokia ir interpretuoja, o mokslinėje literatūroje šiuo klausimu yra įvairių nuomonių ir pozicijų (Melnikas *et al.* 2000). Visgi kaip bebūtų pateikiama inovacijos sąvoka, esminis išskiriamas dalykas – tai *pakeitimo veiksmas to, kas jau egzistuoja* (O'Sullivan *et al.* 2008; Melnikas *et al.* 2000). Vedant loginę mintį toliau, galime teigti, kad pakeitimo veiksmo pasėkoje objektas ar esybė nebėra tokie, kokie buvo prieš, o radikalesnių veiksmų atveju gali būti ir iš esmės pakeisti. Kitaip tariant, objektas ar esybė yra atnaujinami inovacijos proceso metu ir tampa kokybiškai arba(ir) kiekybiškai naujais.

Atlikus mokslinės literatūros, nagrinėjančios inovacijų paslaugų sektoriuje temą, buvo identifikuota koncepcija *paslaugos inovacija* (angl. *Service Innovation*). Šią paslaugos inovacijos sampratą pastaruosius dešimtmečius aktyviai nagrinėja P. den Hertog'as, B. Edvarsson'as, I. Miles'as, R. Normann'as, J. Sundbo.

P. den Hertog'as (Hertog 2010) siūlo modelį, kuriuo teigia, kad paslaugos inovacija yra laikoma nauja vartotojo patirtis ar paslaugos sprendimas, realizuoti vienoje ar keliose iš šių keturių dimensijų: (1) nauja paslaugos koncepcija, (2) nauja sąveika su klientu, (3) nauja paslaugų teikimo sistema, (4) naujos technologinės galimybės. Autorei šis modelis pasirodė įdomus tuo, kad jis atsiriboja nuo egzistuojančių paslaugų su skirtingomis savybėmis įvairovės ir iš šios įvairovės išplaukiančių galimybių inovacijoms. Šis modelis, susikoncentruoja į paslaugos, kaip visuminės esybės, struktūros aspektus ir labai aiškiai nurodo kryptis, kuriose yra galimos paslaugos inovacijos. Kitaip tariant, atliekant inovacinei veiklai priskiriamus veiksmus paminėtose dimensijose, galima laikyti, kad išgautas rezultatas galėtų būti vertinamas kaip naujos paslaugos sukūrimas.

Gilinantis, kaip gali būti kuriamos paslaugų inovacijos, paraleliai kyla klausimas, ar galima įvertinti įdiegtų į paslaugą naujovių lygį. Mokslinėje literatūroje (Melnikas *et al.* 2000; O'Sullivan *et al.* 2008; Tidd *et al.* 2005) inovacijas pagal jų naujumo lygį skirstomos į *radikaliąsias* bei *modifikuojančias*. Radikalios inovacijos pristato rinkai iš principo naujas priemones tenkinti naujus ar žinomus poreikius bei kokybiškai keičia visuomenės veiklos būdus. Modifikuojančios inovacijos tik pagerina, papildo, patobulina produktus, procesus, paslaugas. Iš kitos pusės, D. O'Sullivan'as išreiškia nuomonę, kad inovacijų suskirstymas į radikaliąsias bei modifikuojančias yra per daug paprastas bei nukreipia į kitą inovacijų klasifikavimo perspektyvą, kurią pristato J. Tidd'as ir bendraautoriai (Tidd *et al.* 2005). Anot jų, inovacija pagal pristatomos naujovės apimtį gali būti netolydi, architektūrinė, modulinė ir laipsniška.

Gana išsamiai ir detaliai paslaugų naujumo lygį apibrėžia L. Bagdonienė ir R. Hopenienė (Bagdonienė *et al.* 2015). Jos pateikia 6 paslaugų suskirstamus pagal naujumą: (1) stiliaus pakeitimai, pavyzdžiui, interjero, logotipo, darbuotojų aprangos pakeitimas; (2) paslaugos patobulinimas, pavyzdžiui, paslaugų savybių pakeitimas, siekiant geriau patenkinti vartotojų poreikius; (3) paslaugų nomenklatūros išplėtimas, t. y. esamos paslaugos papildymas naujomis arba esamos paslaugos naujų teikimo būdų siūlymas; (4) įmonei nauja paslauga, tačiau ne nauja rinkoje, t. y. tokia, kurią siūlo ir kiti paslaugų teikėjai; (5) nauja teikiamos paslaugos technologija; (6) visiškai naujos paslaugos.

Taigi, jei nagrinėjamas naujos paslaugos kūrimo procesas, neatsiejamai keliamas klausimas, koks bus naujosios paslaugos naujumo laipsnis. Naujumu galima laikyti tiek nežymų egzistuojančios paslaugos patobulinimą, tiek visiškai naujos paslaugos sukūrimą. Abejotina, ar naujų paslaugų kūrimo (angl. *New Service Development – NSD*) procesas turėtų būti taikomas, jei siekiama realizuoti tik nežymius paslaugų pakeitimus. Visgi, naujų paslaugų kūrimas labiau priskirtinas prie inovacinės veiklos, kuri, savo ruožtu, laikytina kompleksinis procesu, apimančiu naujovės sukūrimą, paskleidimą ir panaudojimą.

1.3. Inovacijos viešajame sektoriuje

Šiame skyriuje apibūdinama, kas yra laikoma inovacija viešajame sektoriuje ir kokius skirtumus galima įžvelgti nuo inovacijų privačiajame sektoriuje.

Mokslinėse diskusijoje nėra aiškios apibrėžties, kas yra inovacija viešajame sektoriuje. Įvairūs šaltiniai siūlo inovacijas viešajame sektoriuje apibūdinti per tai, kaip inovacijos suprantamos versle (Arundel *et al.* 2013; Bloch *et al.* 2013; Daglio *et al.* 2015). Oslo vadovas (OECD *et al.* 2005) apibrėžia, kad inovacija versle – tai įdiegtas naujas ar reikšmingai patobulintas produktas (prekė ar paslauga) arba procesas, naujas rinkodaros metodas arba naujas vadybinis

metodas verslo praktikoje, darbo vietų organizavime arba santykiuose su išore (146 punktas). Šiame apibrėžime reikėtų išryškinti du svarbius momentus. Pirma, inovacija turi būti įgyvendinta, o tai reiškia, kad inovacija nėra tik gera idėja, bet praktikoje įgyvendinta idėja. Antra, inovacija suprantama arba kaip visiškai naujas dalykas, arba kaip reikšmingas buvusio dalyko pagerinimas. Naujovė yra priimama subjektyviai: nors inovacija jau gali būti panaudota ar įdiegta kažkur kitur, tai yra naujas dalykas inovaciją įdiegusiai organizacijai.

Ekonominio bendradarbiavimo ir plėtros organizacijos (EBPO) (angl. *Organisation for Economic Co-operation and Development* – OECD) studijoje teigiama kad esminiai skirtumai tarp inovacijų viešajame ir privačiajame sektoriuose glūdi pastarųjų inovacinių projektų tiksluose (Daglio *et al.* 2015). Privatūs subjektai diegia inovacijas tam, kad įgytų konkurencinį pranašumą rinkoje, kad didintų savo pelno rodiklius. Viešajame sektoriuje yra priešingai – viešosios organizacijos nediegia inovacijų dėl finansinių paskatų. Viešųjų inovacijų tikslai yra daugiabriauniai ir neretai reikalauja skirtingų vertybių subalansavimo. Altruistinė motyvacija (pvz. parama visuomenės mažumų grupėms ar organizacijos vertybių propagavimas) taipogi vaidina svarbų inovacijų viešajame sektoriuje skatintojos vaidmenį. Kalbant apie inovacijų poveikį, pabrėžiama, kad inovacijos viešajame sektoriuje neturėtų fokusuotis vien tik į kažko naujo įdiegimą, bet į siekį sukurti daugiau viešosios vertės visuomenei. Kitaip tariant, viešojo sektoriaus inovacijos – tai naujos įgyvendintos idėjos, kurios yra veiksmingos ir efektyvios, kuriant viešąją vertę.

Ekspertų grupės ataskaitoje Europos komisijai (European Commission 2013b) nurodoma, kad viešojo sektoriaus inovacijos turėtų būti suvokiamos kaip nauji ar pagerinti viešųjų organizacijų *procesai* ir naujos ar pagerintos *viešosios paslaugos*. Šioje ataskaitoje taipogi išskiriami trys bendriniai tikslai, kodėl viešosios organizacijos imasi inovacinių projektų: (1) viešojo sektoriaus veiklos efektyvumo gerinimas, (2) piliečiams ir verslui teikiamų viešųjų paslaugų gerinimas ir (3) inovacijų plėtros skatinimas kituose sektoriuose.

Viešojo sektoriaus veiklos efektyvumo gerinimo tikslas siekiamas per *administracines ir organizacines inovacijas* (inovacijos *iš vidaus*). Tai apima valdymo modelius, viešąjį administravimą, viešųjų paslaugų teikimo organizavimą, bendrus valdžios funkcionavimo principus. Šioje srityje siekiama įdiegti naujus valdymo metodus ir pradėti naudoti naujus įrankius, kurie leidžia operuoti našiau ir efektyviau. Šiuo požiūriu nėra didelio skirtumo nuo privačiojo sektoriaus, kuris taip pat siekia taikyti naujus ir efektyvius vadybinius metodus. Galbūt būtų galima įžvelgti skirtumus sprendžiamų uždavinių laiko perspektyvoje: paprastai viešosioms organizacijos tenka spręsti ilgame laikotarpyje išsidėsčiusius uždavinius (pvz. senėjančios visuomenės problema).

Viešųjų paslaugų gerinimo tikslai siekiami per viešųjų *paslaugų inovacijas*. Daugelis socialinių iššūkių negali būti sprendžiami izoliuotai nuo privačiųjų ir nevyriausybinių subjektų. Visuomenė tikisi iš viešojo sektoriaus, kad jis padarys reikalingas intervencijas įvairiose srityse – viešasis transportas, energetika, tyrimai ir švietimas, aplinkosauga, socialinė rūpyba, sveikatos apsauga ir pan. – tam, kad paslaugos šiose srityse būtų prieinamos. Paminėtos sritys yra ne tik sudėtingos bei kompleksinės, bet ir politizuojamos. Tad inovaciniai projektai šiose srityse yra ypač laukiami.

Viešajam sektoriui taip pat priskiriama *funkcija skatinti inovacijų plėtrą* kituose – privačiajame ir nevyriausybiniame – sektoriuose. Istoriniai pavyzdžiai rodo, kad drąsiausios radikaliosios inovacijos nebūtų prigijusios, jei už jų nebūtų valstybinės rėmimo programos. Viešosios organizacijos gali prisiimti ankstyvos fazės inovacinių projektų rizikas, kurių privatusis sektorius kratosi. Prasmingos viešųjų organizacijų intervencijos gali generuoti naujas žinias ir technologijas, kurios įgalina spręsti pagrindines visuomenės problemas.

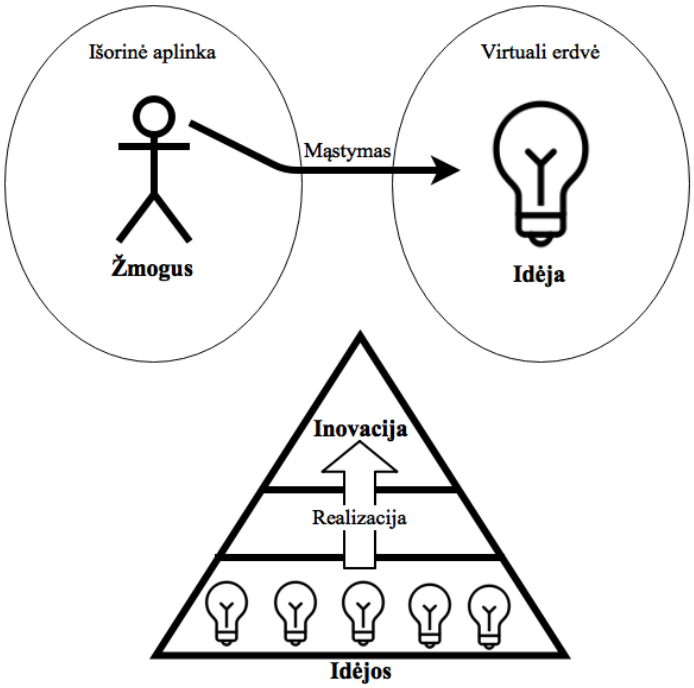
Nagrinėjant mokslinę literatūrą (Arundel *et al.* 2015: 1271–1282; Arundel *et al.* 2013: 146–159; Euroepan Commission 2013; Gallouj *et al.* 2013: 89–97; Djellal *et al.* 2013: 98–117; OECD 2014: 1–40), dažniausiai minimi tik du inovacijų skatinimo viešosiose organizacijose metodai: *iš viršaus į apačią* (angl. *top-down*) ir *iš apačios į viršų* (angl. *bottom-up*). Inovacijų skatinimas *iš viršaus į apačią* yra sąlygojamas politinių sprendimų ir įgyvendinamas aukščiausios lygmens vadovybės (Gallouj *et al.* 2013). Metodas *iš apačios į viršų* apibūdina tokį inovacijų skatinimo būdai, kai jos yra inicijuojamos vidurinės vadovų grandies arba net tiesiogiai su galutiniais vartotojais dirbančių specialistų. Neretai tokios inovacijos būna sukurtos ir išbandytos pačių galutinių vartotojų (Gallouj *et al.* 2013).

Tiesa, naujesnėse diskusijose (Djellal *et al.* 2013; Arundel *et al.* 2015), įžvelgiama, kad metodas *iš apačios į viršų* turi ir kitokių šio metodo atmainų, įskaitant tokius būdus, kai inovacijos vyksta neplanuojamai ir neformaliai. Taipogi pažymima, kad politikos moksluose atsiranda nauja sąvoka *inovacijos bendradarbiaujant viešajame sektoriuje* (angl. *Collaborative Innovation in the Public Sector*). Toks bendradarbiavimas, skatinant ir kuriant inovacijas, gali būti ne tik tarp kelių viešųjų organizacijų, bet ir su privačiaisiais partneriais.

Savo empiriniame tyrime A. Arundel'is (Arundel *et al.* 2015) įvardijo jau 3 metodus, kaip viešosios organizacijos kuria inovacijas: *iš apačios į viršų* (angl. *bottom-up*), *priklausymas nuo politikos* (angl. *policy-dependent*), *žinių nuskaitymas* (angl. *knowledge-scaning*). Pirmieji du metodai yra atitikmenys anksčiau paminėtiems metodams. *Žinių nuskaitymo* metodu įvardijamas toks metodas, kai organizacijos sprendimų savo problemoms išspręsti ieško išorėje.

Visgi norint suprasti, kaip viešosios organizacijos prieina prie inovacinių projektų vykdymo, reikia suvokti, kad inovacijos nevyksta vakuume, o yra apibrėžiamos tam tikros, viešai organizacijai būdingos specifinės aplinkos (Daglio *et al.* 2015).

Inovacijos yra realizuotos idėjos (žr. 1 pav.). Idėjas generuoja tik žmonės ir jos yra suprantamos kaip žmogaus mąstymo produktas (Kelley *et al.* 2005). Žmonės veikia tam tikroje, struktūruotoje aplinkoje. Jei aplinkoje nebus inovacijų plėtojimo skatinančios mechanizmų, viešosios organizacijos darbuotojų generuojamos inovacijų idėjos nebus privedamos prie jų realizavimo.



1 pav. Idėjos generavimo ir inovacinių idėjų realizavimo anatomija
(sudaryta autorės)

Ekonominio bendradarbiavimo ir plėtros organizacija (EBPO) savo studijoje (Daglio *et al.* 2015) pristato modelį, kuris nustato veiksnius, kurie skatina inovacijas viešajame sektoriuje (žr. 2 pav.). Šis modelis skirtas pristatyti temines sąvokas, kurios apibūdina aplinką, kurioje viešosios organizacijos vysto savo inovacinius projektus. Pateiktoje diagramoje apskritimais reprezentuojami aplinkos analizės lygiai: centre pozicionuojami novatoriški viešosios organizacijos darbuotojai. Sekantis apskritimas – tai pati viešoji organizacija, kurioje veikia darbuotojai. Trečiasis apskritimas reprezentuoja šalies viešąjį sektorių, sudarytą ir kitų viešųjų organizacijų. Už viešojo sektoriaus ribų – visuomenė, su kuria viešasis sektorius palaiko ryšius kuriant inovacijas.



2 pav. Inovacijas viešajame sektoriuje įgalinantys veiksmai
(adaptuota iš Daglio *et al.* 2015)

Toliau pateikta struktūra dalinama į 4 dalis, kurios reprezentuoja teminius elementus, darančius įtaką viešojo sektoriaus inovacijoms: (1) idėjų generavimas ir sklaida; (2) darbuotojų įgalinimas; (3) taisyklių ir procesų valdymas; (4) organizacijos dizaino peržiūrėjimas.

Viešosios organizacijos žinių ir mokymosi sritis reprezentuojama sritimi – *idėjų generavimas ir sklaida.* Atsižvelgiant į tai, kaip renkami ir analizuojami duomenys, kaupiama informacija ir dalinamasi ja, priklauso, kiek yra padedama ar trukdoma inovacijoms. Jei organizacija sugeba efektyviai valdyti duomenis, informaciją, žinias ir dalintis jais, tuomet jos gebėjimas diegti inovacijas didėja (Daglio *et al.* 2015).

Sritis *darbuotojų įgalinimas* nusako kaip motyvuojami viešosios organizacijos darbuotojai ieškoti inovacinių idėjų ir eksperimentuoti, ieškant naujų būtų sprendžiant su organizacijos veikla susijusius iššūkius. Čia taip pat peršama mintis, kad lyderystė ir būdai, kaip organizacijos darbuotojai yra atrenkami, įvertinami ir valdomi, turi įtakos organizacijos inovaciniam pajėgumui.

Kita teminė sritis – *taisyklių ir procesų valdymas* – nagrinėja teisinį reguliavimą, biudžeto sudarymo procesus, sprendimų priėmimo ir patvirtinimo procesus ir kaip jie įgalima arba blokuoja inovacinės veiklos projektus. Norėdamos išskleisti galimybes imtis inovacijų, viešosios organizacijos turėtų supaprastinti reguliuojančias procedūras ir taisykles, taikyti lankstesnes biudžeto sudarymo procedūras, rizikas valdyti ir sudėtingus klausimus spręsti naudojant eksperimentinius metodus, taikomus projektų valdyme ir paslaugų dizaine.

Galiausiai *organizacijos dizaino* teminė sritis nagrinėja, kaip organizacinės struktūros elementai yra išdėstyti organizacijos viduje ir ryšyje su kitomis organizacijomis. Tai apima novatoriškus metodus, kurie leidžia struktūruoti komandų darbą bei dirbti partnerystėje su kitomis organizacijų ir net kitais sektoriais.

Apibendrinant šiame skyriuje pateiktus viešojo sektoriaus inovacijų apibūdinimus, peršasi išvada, kad esminis jų skirtumas nuo privačiojo sektoriaus inovacijų yra kitokie formuluojami tikslai ir laukiami rezultatai. Kiti inovacijų apibūdinimo aspektai – naujumas ir idėjos įgyvendinimas – būdingi tiek viešosioms, tiek privačiosioms inovacijoms. Taipogi galima teikti, kad inovacijų skatinimo viešosiose organizacijose metodų nėra išskiriama daug. Dažniausiai įvardinami tik du pagrindiniai: *iš viršaus į apačią* ir *iš apačios į viršų*. Pastarasis metodas suvokiamas kaip demokratiškesnis, todėl galbūt neatsitiktinai jam priskiriamos įvairios kitos metodo atmainos. Norint suvokti, kaip pasirinktas inovacijų skatinimo metodas veikia, tenka detaliau nagrinėti mechanizmus, kurie skatina arba slopina inovacijas organizacijos viduje.

1.4. Naujų paslaugų kūrimo teorinė apžvalga

Mokslinėje literatūroje aptinkamos apžvalgos (Djellal *et al.* 2013; Droege *et al.* 2009; Hertog 2010; Gallouj *et al.* 2013), kuriose autoriai išskiria šias 3 susijusių teorijų kryptis, į kurias būtina atsižvelgti, nagrinėjant naujų paslaugų kūrimo procesą: (1) rinkodaros ir paslaugų valdymo, (2) naujų paslaugų kūrimo ir (3) paslaugų inovacijų proceso.

Mokslininkai, kuriuos būtų galima priskirti *rinkodaros ir paslaugų valdymo* teorijos kūrėjams, pagrindinį dėmesį skiria paslaugų kokybei, ryšių su klientais valdymui ir paslaugų teikimo operacijų valdymui. Vis dėlto, nors ir netiesiogiai susiejant, šios mokyklos teoriniuose darbuose yra išskiriami aspektai, susiję su paslaugų inovacijų procesų valdymu (Hertog 2010). Paminėti reikšmingi moksliniai darbai: kontaktų su klientu požiūris (angl. *Customer Contact Approach*) (Chase 1981), SERVQUAL vertinimo modelis, vėliau pervadintas į RATER (Parasuraman *et al.* 1990), paslaugos pelno grandinė (angl. *Service Profit Chain*) (Heskett *et al.* 1997), strateginis požiūris į paslaugų valdymą (angl. *Strategic Approach to Service Management*) (Quinn *et al.* 1990), C. Gronroos'o darbai paslaugų vadybos ir rinkodaros srityse (Gronroos 2007), paslaugų kokybės GAPS modelis (Zeithaml *et al.* 2003), paslaugų rinkodaros sistema (Lovelock *et al.* 2007).

Naujų paslaugų kūrimo (angl. *New Service Development – NSD*) teorija daugiausia remiasi jai labai artimos srities – naujo [materialaus] produkto kūrimo (angl. *New Product Development – NPD*) teorijos – metodais, modeliais ir priemonėmis. Naujų paslaugų kūrimo teorija pateikia keletą sistemų ir metodų, skirtų valdyti paslaugų inovacijų procesą, taip pat tam tikras gaires, kaip gali

būti išmatuojamas paslaugų inovacijų proceso efektyvumas (Brentani 2001; Froehle *et al.* 2007; Oke 2007; Stevens *et al.* 2005; Tidd *et al.* 2010).

Paslaugų inovacijų teorija daug prisidėjo, apibrėžiant paslaugų inovacijų valdymo ypatumus, ir iškėlė paslaugų inovacijų procesą kaip mokslinių tyrimų objektą. Reikšmingiausi darbai buvo sukurti Lilio ir Mančesterio mokyklų tyrėjų (Miles 2011; Gallouj *et al.* 2013; Tether 2005; Gallouj *et al.* 2011).

Mokslinėje literatūroje taip pat esama autorių, kurie derina tarpusavyje aukščiau paminėtas teorijas. Keletas paminėtinų mokslinių darbų, sukurtų tokiu tarpdisciplininiu pagrindu: paslaugų kūrimo proceso modelis (angl. *Model of Service Development Process*) (Edvardsson *et al.* 1996), paslaugų inovacijų modelis (angl. *Process Model for Service Innovation*) (Thomke 2003), vertės kūrimo procesas bendradarbiaujant klientams ir paslaugų tiekėjams (angl. *Customers and Service Providers Collaborative Value Creation*) (Moeller *et al.* 2013), paslaugų logikos inovacijų teorija (angl. *Service-Logic Innovations*) (Michel *et al.* 2008), paslaugos dizaino modelis (angl. *Service Design Model*) (Frei 2008), devyni veiksniai sėkmingoms paslaugų inovacijoms (angl. *the Nine Drivers of Successful Service Innovations*) (Berry *et al.* 2006), naujų paslaugų kūrimo modelis (Drejeris 2015).

Taigi, kaip matyti, mokslinė literatūra, kuri nagrinėja paslaugų inovacijų ir naujų paslaugų kūrimo klausimus, yra gan plati. Paminėtos teorinės kryptys – rinkodaros ir paslaugų valdymo, naujų paslaugų kūrimo ir paslaugų inovacijų proceso – siūlo įvairius sistemų apibūdinimus ir modelius. Kitame skyriuje bus detaliau išnagrinėti mokslinėje literatūroje aptikti naujų paslaugų kūrimo *proceso* modeliai ir nustatytos jų charakteristikos.

1.5. Naujų paslaugų kūrimo proceso modelių apžvalga

Labiausiai cituojamą naujų paslaugų kūrimo proceso apibrėžimą pateikia R. Cooper'is (Cooper *et al.* 1994). Pasak jo, *naujų paslaugų kūrimo procesas* yra veiklų, veiksmų, užduočių ir įvertinimų (pvz. projekto įvertinimas, rinkos tyrimas, produkto kūrimas, bandomoji rinkodara) rinkinys, kuris leidžia įvykdyti projektą nuo idėjos iki starto.

S. P. Johnson'as (Johnson *et al.* 2000) siūlo grupuoti naujų paslaugų kūrimo proceso modelius į tris kategorijas: (1) *daliniai* modeliai, kurie atsižvelgia tik į tam tikrą viso naujų paslaugų kūrimo proceso dalį; (2) *transformuoti* modeliai, kurie yra sukurti pagal konsultacijų kompanijos Booz, Allen, Hamilton (BAH) naujų produktų kūrimo modelį; (3) *išsamūs* modeliai, kurie bando vaizduoti naujų paslaugų kūrimo procesą kompleksiškai.

Naujų paslaugų kūrimo proceso modelių, kurie buvo peržiūrėti, sąrašas pateikiamas 1 lentelėje.

1 lentelė. Naujų paslaugų kūrimo modelių apžvalga

Metai	Pavadinimas	Tipas	Trumpas apibūdinimas
1980	F. A. Bushman'o ir P. D. Cooper'io procedūrinis modelis (angl. *Bushman and Cooper Procedural Model*)	Dalinis	Modelis buvo sukurtas sveikatos apsaugos projektų metu. Daugiausia koncentruojasi į poreikių analizę ir idėjų vertinimą, tačiau jame aptinkama ir panašumų į BAH modelyje taikomus etapus (Bushman *et al.* 1980).
1982	Booz, Allen, Hamilton (BAH) naujų produktų kūrimo modelis (angl. *The BAH Model*)	-	Naujo produkto kūrimą išskaido į 7 etapus: naujo produkto strategijos sukūrimas, idėjų generavimas, atranka ir vertinimas, verslo analizė, kūrimas, testavimas ir komercializavimas (Fortenberry 2013). Modelis atspindi susistemintą ir formalizuotą produkto kūrimo procesą, kuris naudojamas kaip pagrindas įvairiuose naujų paslaugų kūrimo modeliuose (Johnson *et al.* 2000).
1984	G. L. Shostack'o naujų paslaugų kūrimo modelis (angl. *Shostack Model of NSD*)	Dalinis	Koncentruojasi į veiklas, reikalingas sukurti paslaugos techninį aprašymą (angl. *blueprint*). Išskiriamos idėjų generavimo, analizės, sintezės veiklos, kurios padeda apibrėžti paslaugą konceptualiai ir operaciniu lygmeniu (Shostack 1984).
1985	J. H. Donnelly, L. L. Berry, T. W. Thompson'o naujų paslaugų kūrimo sistema (angl. *Donelly, Berry, Thompson New Service Development System*)	Transformuotas	Modelio struktūra labai panaši į BAH modelį. Išskiriami 6 etapai: strateginis planavimas, tyrinėjimas, vertinimas, išsami analizė, kūrimas ir testavimas, įvedimas (Donnelly *et al.* 1985).
1986	E. M. Johnson'o, E. E. Scheuing'o, K. A. Gaida naujos paslaugos vystymo modelis (angl. *Johnson, Scheuing, Gaida New Service Evolution*)	Transformuotas	Modelis sukurtas BAH pagrindu. Naujų paslaugų kūrimo procesas susideda iš 6 etapų, išdėstytų tokia seka: strategijos formulavimas, idėjų generavimas, analizė, paslaugos dizainas ir proceso dizainas, testavimas, įvedimas (Johnson *et al.* 1986).

1 lentelės tęsinys

Metai	Pavadinimas	Tipas	Trumpas apibūdinimas
1989	E. E. Scheuing'o ir E. M. Johnson'o normatyvinis naujų paslaugų kūrimo modelis (angl. *Scheuing, Johnson Normative Model of New Service Development*)	Išsamus	Modelį sudaro 15 žingsnių veiksmų seka: naujos paslaugos tikslų ir strategijos formulavimas, idėjų generavimas, idėjų vertinimas, koncepcijos sukūrimas, koncepcijos testavimas, verslo analizė, projekto patvirtinimas, paslaugos dizainas ir testavimas, procesų ir sistemos dizainas ir testavimas, rinkodaros programos dizainas ir testavimas, personalo apmokymas, paslaugos testavimas ir pilotinis paslaugos išbandymas, rinkodaros išbandymas, plataus masto paleidimas, peržiūra po paleidimo. Išskirti žingsniai grupuojami į fazes: nukreipimas, dizainas, testavimas, įvedimas. Modelis taip pat įvertina vidinius ir išorinius veiksnius, lemiančius naujos paslaugos kūrimą (Scheuing *et al.* 1989).
1988	D. W. Cowell'o naujų paslaugų kūrimo modelis (angl. *Cowell New Service Development Process*)	Transformuotas	Modelis sukurtas BAH modelio pagrindu. Susideda iš 7 etapų: idėjų generavimas, idėjų vertinimas, koncepcijos sukūrimas ir testavimas, verslo analizė, kūrimas, testavimas, komercializavimas. Pabrėžiama, kad nors naujų paslaugų kūrimo procesas yra panašus į naujo produkto kūrimą, reikia atsižvelgti į paslaugoms būdingas savybes – neapčiuopiamumą, neatskiriamumą, heteregoniškumą, nekaupiamumą (Cowell 1988).
1989	M. R. Bowers'o normatyvinis naujų paslaugų kūrimo modelis (angl. *Bowers' Normative Model of New Service Development*)	Transformuotas	1985-ais ir 1989-ais metais M. R. Bowers'as pristatė empirinius naujų paslaugų kūrimo modelius, paremtus tyrimais su bankais, draudimo kompanijomis ir sveikatos priežiūros įstaigomis. Šie tyrimai buvo atlikti, norint įsitikinti, ar paslaugų įmonės iš tiesų naudoja BAH modelio 7 etapus (Johnson *et al.* 2000). 1989-ias pristatytas modelis yra empirinių modelių tąsa ir, pasak autoriaus, tinkamas visų paslaugų industrijoms. Šį modelį sudaro 8 žingsniai tokia seka: idėjų generavimas, idėjų vertinimas, koncepcijos sukūrimas ir testavimas, rinkodaros strategijos sukūrimas, verslo analizė, paslaugos kūrimas, rinkos testavimas, komercializavimas (Bowers 1989).

1 lentelės tęsinys

Metai	Pavadinimas	Tipas	Trumpas apibūdinimas
1991	G. L. Shostack'o ir J. Kingman-Brundage planavimo/vystymo modelis (angl. *Shostack and Kingman-Brundage Planning/Development Model*)	Dalinis	Šiame modelyje įtraukiamos pagrindinės naujų paslaugų kūrimo veiklos: dizainas, diegimas, dokumentavimas, įvedimas ir auditavimas. Dizainas apima paslaugos koncepcijos sukūrimą, diegimas – paslaugos dizaino išskaidymą į operacines užduotis, funkcijas ir reikalavimus paslaugos teikimui realiomis sąlygomis, dokumentavimas – standartus, instrukcijas, grafikus, taisykles ir paslaugos teikimo sistemos išeigas. Įvedimo etapas prasideda tuomet, kai paslauga tampa prieinama klientams. Auditas suprantamas kaip grįžtamojo ryšio ir kontrolės mechanizmų sistema, kuri leidžia patobulinti įdiegtą paslaugą. Pabrėžiama paslaugos techninio aprašymo (angl. *service blueprinting*) ruošimo svarba per visą naujos paslaugos kūrimo procesą (Shostack *et al.* 1991).
1996	B. Edvardsson'o ir J. Olsson'o naujų paslaugų kūrimo modelis (angl. *Edvardsson, Olsson Model of the Service Development Process*)	Išsamus	Mokslininkai teigia, kad naujų paslaugų kūrimo proceso paskirtis – sukurti reikalingas sąlygas paslaugų teikimui. Išskiriamos 3 pagrindinės sritys: paslaugos koncepcijos sukūrimas, paslaugos sistemos sukūrimas, paslaugos proceso sukūrimas. Tarpusavio sąryšiai tarp šių sričių gali skirtis priklausomai nuo konkretaus projekto (Edvardsson *et al.* 1996).
1997	S. Tax'o ir I. Stuart'o paslaugų integravimo modelis (angl. *Tax, Stuart Service Integration Model*)	Išsamus	Modelis nagrinėja, kaip naujas paslaugas integruoti į egzistuojančią paslaugų teikimo sistemą. Naujų paslaugų kūrimo procesas prasideda nuo esamų paslaugų teikimo sistemų audito. Toliau seka dizaino, rizikų įvertinimo ir pakeitimų etapai (Tax *et al.* 1997).
1998	G. Bitran'o ir L. Pedrosa paslaugų kūrimo metodologija (angl. *Bitran, Pedrosa Service Development Methodology*)	Transformuotas	Modelis remiasi tokiu etapų eiliškumu: strateginis įvertinimas, koncepcijos sukūrimas, sistemos dizainas, komponentų dizainas, diegimas, grįžtamasis ryšis ir mokymasis. Kiekvienas etapas yra detalizuotas veiklomis (Bitran *et al.* 1998).
2000	S. P. Johnson'o ir L. J. Menor bendrasis integruotas modelis (angl. Johnson, Menor Generic Integrative Model)	Išsamus	Modelis apima 4 fazes: dizainą, analizę, kūrimą, diegimą. Išskirtos fazės detalizuojamos į veiklas. Pabrėžiama, kad per visą naujos paslaugos kūrimo procesą egzistuoja grįžtamojo ryšio iteracijos tarp atskirų fazių. Grįžtamojo ryšio iteracijos leidžia peržiūrėti anksčiau priimtus sprendimus ir atlikti koreguojamuosius veiksmus (Johnson et al. 2000).

1 lentelės tęsinys

Metai	Pavadinimas	Tipas	Trumpas apibūdinimas
2001	G. J. Avlonitis'o, P. G. Papastathopoulou, S. P. Gounaris'o naujų paslaugų kūrimo procesas (angl. *Avlonitis, Papastathopoulou, Gounaris New Service Development Process*)	Išsamus	Modelį sudaro 3 blokai: paslaugos inovatyvumas, naujos paslaugos kūrimo procesas, veiklos rezultatai. Naujos paslaugos kūrimo procesas skaidomas į sritis: naujos paslaugos kūrimo proceso veiklos, naujos paslaugos kūrimo proceso formalizavimas, tarpfunkcinis įtraukimas. Išskiriamos šios naujos paslaugos kūrimo proceso veiklos: idėjų generavimas ir vertinimas, verslo analizė ir rinkodaros strategija, techninis išplėtojimas, testavimas, komercializavimas/diegimas (Avlonitis *et al.* 2001).
2002	I. Alam'o ir C. Perry linijinis ir paralelinis naujų paslaugų kūrimo modeliai (angl. *Alam, Perry Linear and Parallel Models of New Service Development*)	Transformuotas	Iškeliama mintis, kad 10 naujos paslaugos kūrimo etapų gali vykti linijine seka arba paraleliai. Naujos paslaugos kūrimo etapai: strateginis planavimas, idėjų generavimas, idėjų vertinimas, verslo analizė, tarpfunkcinės komandos formavimas, paslaugos dizainas ir proceso sistemos dizainas, personalo apmokymai, paslaugos testavimas ir pilotinis bandymas, rinkodaros testavimas, komercializavimas (Alam *et al.* 2002).
2002	M. V. Tatikonda ir V. A. Zeithaml naujo paslaugos produkto vystymo procesas (angl. *Tatikonda, Zeithaml The Service New Product Development Process*)	Transformuotas	Modelis remiasi BAH modeliu. 7 pagrindiniai žingsniai: strateginis pozicionavimas, idėjų generavimas, koncepcijos sukūrimas, koncepcijos įdiegimas, išbaigto prototipo testavimas, įvedimas į rinką, veiklos vertinimas. Išvardinti žingsniai suskirstyti į 3 makro fazes: priekinė veikla (angl. *Front End*), galinė veikla (angl. *Back End*), produkto pristatymas. Kiekvienas žingsnis detalizuojamas į veiklas (Tatikonda *et al.* 2002).
2007	C. M. Froehle, A. V. Roth ištekliais ir procesais paremtas naujų paslaugų kūrimo modelis (angl. *Froehle, Roth The Resource-Process Framework (RPF) of New Service Development*).	Išsamus	Modelyje išskiriamos 3 į išteklius orientuotos ir 5 į procesus orientuotos naujų paslaugų kūrimo praktikos. Išteklių grupės elementai: intelektualūs ištekliai, organizaciniai ištekliai, fiziniai ištekliai. Procesų grupės praktikos suskirstytos į: dizaino fazę, analizės fazę, kūrimo fazę, įvedimo fazę (Froehle *et al.* 2007).
2009	D. Kindstrom'o, C. Kowalkowski keturių fazių naujų paslaugų kūrimo struktūra (angl. *Kindstrom, Kowalkowski A Four-Stage Framework of NSD*)	Išsamus	Naujų paslaugų kūrimo procesą skaido į 4 persidengiančias fazes: rinkos stebėjimas, kūrimas, pardavimai, įdiegimas. Iškeliama mintis, kad naujų paslaugų kūrimas turi mažiau formalizuotas tam, kad būtų galima identifikuoti ir pritaikyti inovacijas (Kindstrom *et al.* 2009).

1 lentelės pabaiga

Metai	Pavadinimas	Tipas	Trumpas apibūdinimas
2009	L. Song, M. Song'o, A. Di Benedetto paslaugų inovacijų modelis (angl. *Song, Di Benedetto Service Innovation Model (SIM)*)	Išsamus	Modelis sukurtas integruojant naujų produktų kūrimo ir SERVQUAL teorinius modelius bei įvedant naujų paslaugų kūrimo modeliams būdingus aspektus. Skiriamos šios naujų paslaugų kūrimo fazės: idėjų generavimas ir vertinimas, verslo ir rinkos galimybių analizė, paslaugos dizainas, paslaugos testavimas, paslaugos įdiegimas (Song *et al.* 2009).
2010	K. Kimo, T. Meiren'o konceptuali sistema greitam naujų paslaugų kūrimui (angl. *Kim, Meiren Conceptual Framework for Rapid-NSD*)	Išsamus	Modelyje siūlomi 3 vienu metu vykdomi etapai: paslaugos koncepcijos kūrimas, paslaugos proceso dizainas, tobulinimas ir įdiegimas. Etapai yra tarpusavyje susiję ir užtikrina, kad nauja paslauga būtų kuriama efektyviai laiko ir kokybės atžvilgiu (Kim *et al.* 2010).
2010	L. Zomerdijk'o, C. Voss į vartotojų potyrius orientuotų paslaugų kūrimo modelis (angl. *Zomerdijk, Voss Experience-Centric Service Design*)	Dalinis	Koncentruojasi į sritis, kurios nulemia į vartotojų potyrius orientuotų paslaugų dizainą (Zomerdijk *et al.* 2010).
2011	F. Lin'o, P. Hsieh naujų paslaugų kūrimo etapai ir veiklos (angl. *Lin, Hsieh Stage-Activity Framework of a NSD*)	Išsamus	Modelį sudaro 5 iteruojantys etapai ir 16 jiems priklausančių veiklų. Modelyje išskirti etapai: paslaugos identifikavimas, paslaugos vertės formavimas, paslaugos modeliavimas, paslaugos diegimas, paslaugos komercializavimas (Lin *et al.* 2011).
2014	D. Jin'o, K. Chai, K. Tan'o naujų paslaugų kūrimo brandos modelis (angl. *Jin, Chai, Tan New Service Development Maturity Model*)	Išsamus	Modelis siekia, kad naujų paslaugų kūrimas būtų nenutrūkstamas tobulinimo procesas. Apibrėžia 4 proceso sritis: strateginis valdymas, procesų įforminimas, žinių valdymas, klientų dalyvavimas. Modelyje įvertinamas sukuriamos paslaugos naujumas (Jin *et al.* 2014).
2015	R. Drejerio naujų paslaugų kūrimo ir diegimo modelis	Išsamus	Modelyje išskiriami 3 etapai: naujų paslaugų koncepcijos formavimas, naujų paslaugų diegimo galimybių vertinimas, naujų paslaugų projekto įgyvendinimas. Modelyje numatytos galimybės aplenkti tuos etapus, kuriuose numatytus darbus atlikti nėra tikslinga bei lygiagrečiai vykdyti tam tikruose etapuose numatytus darbus (Drejeris 2015).

(sudaryta autorės)

Mokslinėje literatūroje esama teiginių, kad nors egzistuojantys modeliai palengvina naujų paslaugų kūrimo projektų įgyvendinimą, tačiau jie neapibrėžia, kokie rezultatai turi būti pateikti kiekviename paslaugų kūrimo etape (Stevens *et al.* 2005). Iš to galima daryti prielaidą, kad šis atotrūkis atneša daug netikrumo, bandant pritaikyti naujų paslaugų kūrimo proceso modelius praktikoje. Taip pat esama pasisakančių, kad naujų paslaugų kūrimo proceso modeliuose trūksta įvertinimo metodikų ir vadybinio požiūrio (Jin *et al.* 2014).

Išnagrinėjus 1 lentelėje pateikiamus modelius, buvo nustatyti šie jiems būdingi požymiai: (1) naujų paslaugų kūrimo modeliai dažniausiai vaizduojami kaip pasikartojantys ir cikliniai; (2) jie parodo įvairiais veiklas skirtingais etapais ir susieja jas eilės tvarka, nuo idėjos sugeneravimo iki paslaugų teikimo pradžios; (3) jie įtraukia klientus ir įvairias funkcijas atliekančius darbuotojus į naujos paslaugos kūrimo procesą; (4) juose pabrėžiama paslaugų koncepcijos suformulavimo svarba; (5) jie nurodo, kad nauja paslauga turėtų praeiti trumpą bandymo etapą, įdiegiama ne visiškai tobula, o po to nuolat gerinama ir atnaujinama.

Reikia pastebėti, kad, atlikus paiešką mokslinėje literatūroje, autorei nepavyko rasti modelių, kurie būtų specialiai adaptuoti naujų viešųjų paslaugų kūrimui. Tiesa, kai kurie iš analizuotų modelių yra gan bendri ir universalūs, todėl galėtų būti taikomi naujų viešųjų paslaugų kūrimui. Tačiau daugelis jų operuoja privačiajam verslui būdingais aspektais ir viešąsias paslaugas teikiančioms organizacijoms jie nelabai tinka.

1.6. Paslaugų dizainas naujų paslaugų kūrimo procese

Šiame skyriuje bus trumpai apžvelgta išskirtinė paslaugų kūrimo sritis – *paslaugų dizainas*. Ši teminė sritis, autorės nuomone, reikalauja dėmesio, kai keliami sukuriamų paslaugų naujumo klausimai.

Šiame darbe jau buvo minėta, kad inovacijų klasifikavimas į radikaliąsias ir modifikuojančias yra plačiai paplitęs ir priimtinas. S. Johnson'as ir bendraautoriai (Johnson *et al.* 2000) pateikia mintį, kad naujų paslaugų kūrimas radikaliųjų inovacijų atveju turėtų skirtis nuo naujų paslaugų kūrimo, kai diegiamos modifikuojančios inovacijos. Pasak jų, paslaugų dizainas (angl. *Service Design*) nurodo išsamią struktūrą, infrastruktūrą ir integracijos turinį paslaugų vystymo strategijoje, tuo tarpu, naujų paslaugų kūrimas (angl. *New Service Development – NSD*) nurodo bendrą procesą, kuriant naują paslaugų pasiūlą.

Paslaugų dizaino teoriją daugiausia nagrinėja į operacijų vadybą orientuoti tyrinėjimai. Terminas *paslaugų dizainas* buvo pradėtas vartoti paslaugų rinkodaros mokslininkų (Gummesson 1990; Scheuing *et al.* 1989; Shostack 1984) ir buvo laikomas rinkodaros ir vadybos sričių dalimi.

1991-iais metais M. Erlhoff'as ir B. Mager pristatė paslaugų dizainą kaip dizaino discipliną (Moritz 2005), kurioje sėkmingai pritaikomi kūrybiškumo valdymo metodai.

Paslaugų dizainas pripažįsta, kad klausimai, susiję su paslaugų kokybe, gali būti sprendžiami tais pačiais dizaino principais, kurie naudojami siekiant pagerinti produktus (Moritz 2005). Visgi E. Scheuing'as ir E. Johnson'as (Scheuing *et al.* 1989) mano, kad paslaugų dizainas prasideda kartu su naujų paslaugų kūrimo procesu. Šie autoriai paslaugų dizainą apibūdina kaip procesą, apimantį paslaugų koncepcijos sukūrimą, operacinių paslaugos teikimo detalių išgryninimą ir paslaugos teikimo sistemų suprojektavimą. M. Akesson'as ir B. Edvardsson'as (Akesson *et al.* 2008) mato paslaugų dizainą kaip paslaugų koncepcijos sudedamąją, todėl projektavimo ar dizaino klausimai yra svarbūs diegiant pačią paslaugų sistemą.

Taigi, kaip matyti iš aukščiau pateiktų apibūdinimų, paslaugų dizainas labiau sprendžia inžinerinius / operacinius klausimus, susijusius su paslaugos teikimu. Pritaikant kūrybiškus dizaino disciplinos metodus paslaugų kūrimui ar jau egzistuojančioms paslaugoms, galima efektyviai pagerinti paslaugų kokybę. Tad reikėtų diferencijuoti: jei norima tik pagerinti paslaugų kokybę, kitaip tariant, pristatyti nežymų paslaugos patobulinimą, visiškai nebūtina naudoti naujų paslaugų kūrimo proceso modelių. Tuo tarpu jei organizacija svarsto apie naujų paslaugų diegimą ir ketina sekti pasirinktu naujų paslaugų kūrimo proceso modeliu, tuomet paslaugų dizaino disciplinos metodai ypač praverčia generuojant idėjas naujos paslaugos koncepcijai.

1.7. Naujos viešosios vadybos principų taikymas paslaugų kūrimo procese

Į viešąsias paslaugas žiūrima kaip į paslaugas, kurių pagrindinis tikslas yra plėtoti viešąją vertę. Europos Komisijos strateginiuose dokumentuose viešoji vertė yra apibrėžiama kaip visos visuomenės vertė, kuri negali būti monopolizuota asmenų, tačiau yra bendra visų visuomenės dalyvių dalis ir visų išteklių paskirstymo sprendimų rezultatas (European Commission 2013a).

Viešosioms paslaugoms visada buvo keliami reikalavimai būti veiksmingoms ir efektyvioms. Šiais laikais biudžeto apribojimai ne tik suvaržo viešojo administravimo veiklą, bet ir papildomai iškelia didelius reikalavimus suteikti aukštos kokybės standartus atitinkančias paslaugas. Vadinasi, kurdamos viešąsias paslaugas, vyriausybės turi apsvarstyti naujoviškus būdus, kaip plėtoti ir organizuoti viešąjį sektorių.

Per pastaruosius metus viešųjų paslaugų paklausa ir teikiamų paslaugų būdas ypač pasikeitė. 21-ajame amžiuje viešasis sektorius patiria didžiulius pokyčius dėl varomųjų jėgų, pavyzdžiui, reikšmingų technologinių naujovių, visuomenės pasikeitimo pažangioje ekonomikoje ir besivystančiame pasaulyje, globalizacijos ir paslaugų teikimo nuostatų (European Commission

2013a). Dėl minėtų permainų problemos, su kuriomis susiduria vyriausybės, tampa vis sudėtingesnės, painesnės ir globalesnės, o ne paprastesnės, suprantamesnės ir labiau koncentruotos nacionaliniu lygiu. Vyriausybės turi spręsti šias problemas ir kurti reformas, remdamosi ne tradiciniais, bet naujais modeliais, kad įgyvendintų šių pokyčių įtraukimą ar reikšmingumą.

Nauja viešoji vadyba (NVV) (angl. *New Public Management – NPM*) yra ekonominių politinių sistemų ir jų strategijų taikymas efektyvesniam viešojo sektoriaus funkcionavimui. NVV metodai ir praktika daugiausia sudaryta iš privačiojo sektoriaus valdymo modelių. Šie pasikeitimai buvo nulemti procesų reglamentavimo panaikinimo, vyriausybės politikos ir vartotojų poreikių ir lūkesčių pokyčių. NVV inicijuotos reformos perkėlė dėmesį nuo tradicinio viešojo administravimo į viešąjį valdymą, kuris apima įvairias decentralizuoto valdymo formas, teikiant viešąsias paslaugas, padidėjusią rinką ir konkurenciją, sutelkiant didesnį dėmesį į veiklos našumą, rezultatą ir orientaciją į vartotoją (European Commission 2013a).

Fenomenalios NVV permainos, labiau orientuotos į piliečių ir bendruomenių vertybių stiprinimą, padidino visuomeninę naudą. Tai pasireiškia tuo, kad šios permainos skatina dalyvavimą ir didina gebėjimą veikti visuomenėje, išplečiant skaidrumą ir atvirumą, individualizuojant paslaugas atskiriems vartotojams. Šiame kontekste viešųjų paslaugų teikimas yra orientuotas į viešosios vertės sukūrimą ir galimybę piliečiams vartotojams turėti prieigą prie įvairių paslaugų pasiūlymų, kurie skiriasi savo kaina ir kokybe.

Atvira vyriausybė skatina piliečius vartotojus dalyvauti atliekant paslaugų projektavimą, kūrimą ar pasirinkimą. Toks priėjimas skatina patogesnių, asmeniniams poreikiams ir vietai pritaikytų paslaugų teikimą. Tikima, kad toks priėjimas turi ir ekonominę naudą, tačiau norint geriau suprasti realų poveikį būtina atlikti sąnaudų ir naudos analizę (European Commission 2013a).

Bendras kūrimas (angl. *Co-Production*) – dar vienas modelis, pagal kurį naudojant viešąsias paslaugas galima spręsti socialines problemas, tenkinti poreikius ir kartu sumažinti brangių kritinių paslaugų paklausą. Bendradarbiavimo tarp sistemų skatinamas ir veiksmingų priemonių numatymas pastūmėjo vyriausybes būti įžvalgesnes (European Commission 2013b), užtikrinančias prasmingesnių ir tvaresnių viešųjų paslaugų kūrimą.

Informacinių ir komunikacinių technologijų (IKT) (angl. *Information and Communication Technologies – ICT*) taikymas praktiškai visuose paslaugų sektoriuose taip pat iškėlė diskusijas, kaip su IKT susijusios inovacijos padeda organizuoti paslaugų kūrimą bei jų suteikimą bet kuriuo metu ir bet kurioje vietoje. Paslaugų, paremtų IKT, naudojimas suteikia piliečiams galimybę būti informuotiems apie valdžios sprendimus ir veiksmus, dalyvauti viešuose debatuose, reikalauti

vyriausybės atskaitingumo. Taip didinamas bendradarbiavimas vyriausybės viduje ir su išoriniais suinteresuotaisiais subjektais.

Apibendrinus aukščiau pateiktą informaciją, linkstama prie išvados, kad nauja viešoji vadyba diktuoja tam tikras išlygas naujų *viešųjų* paslaugų kūrimo procesui. Kadangi viešąsias paslaugas gali teikti tiek pati vyriausybė, vadovaudamasi naujosios viešosios vadybos principais, tiek privati organizacija, kontroliuojama vyriausybės institucijų, todėl, autorės nuomone, nebūtina išskirtinai diferencijuoti naujų paslaugų kūrimo proceso viešosioms paslaugoms. Svarbu, kad proceso modelyje nebūtų aspektų, taikomų vien tik privačiajam sektoriui.

2. SIŪLOMAS NAUJŲ VIEŠŲJŲ PASLAUGŲ KŪRIMO MODELIS

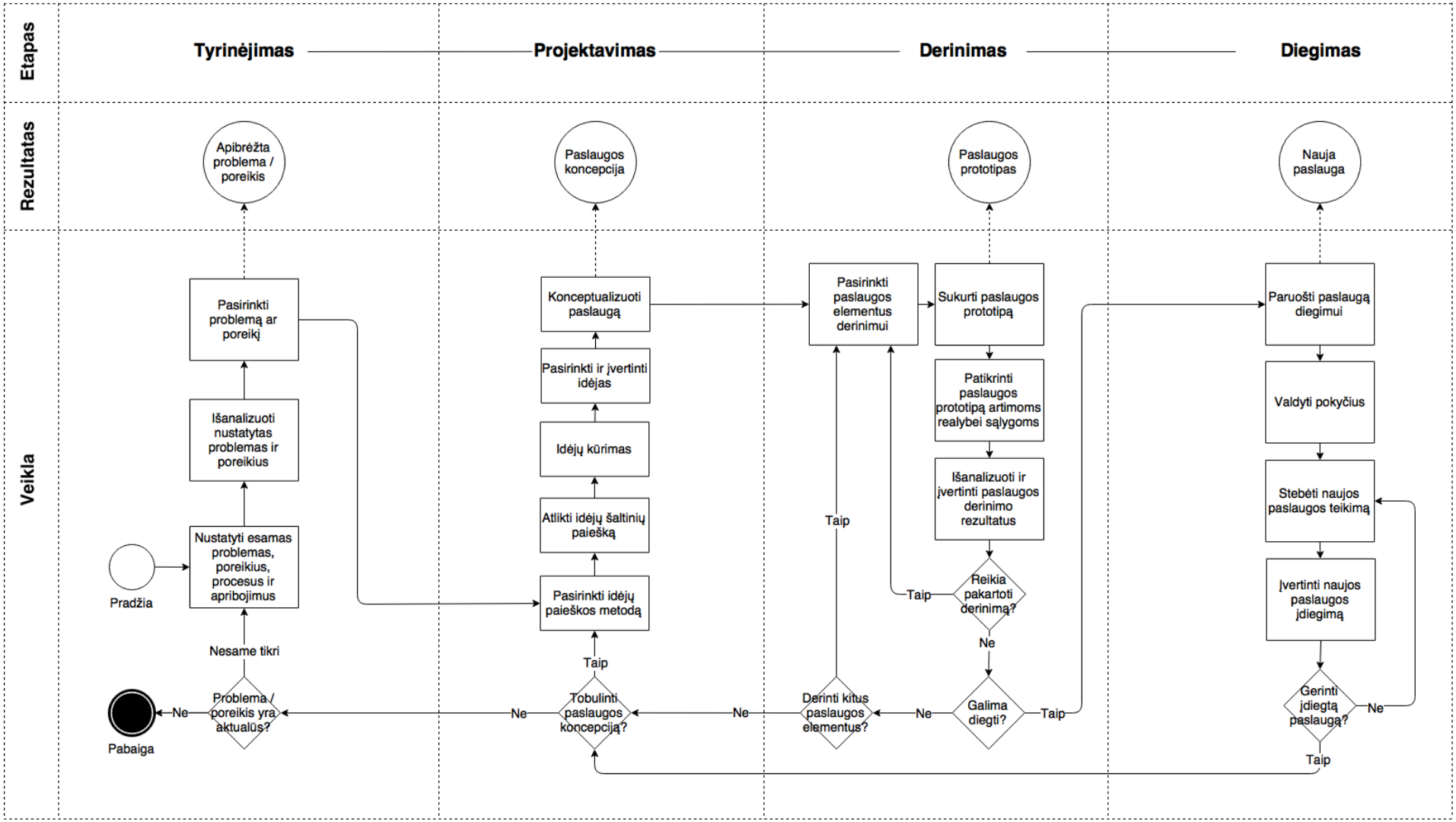
Atliekant mokslinėje literatūroje aptiktų naujų paslaugų kūrimo procesų modelių lyginamąją analizę buvo sukurtas koncepcinis modelis, kuris pateikiamas 3 pav.

Toliau išnagrinėsime šio koncepcinio modelio elementus. Pateikto procesinio modelio 16 *veiklų* galima suskirstyti į 4 naujos paslaugos kūrimo *etapus*: *tyrinėjimas*, *projektavimas*, *derinimas* ir *diegimas*. Kiekvienas etapas aiškiai nurodo jame vykdomos veiklos rezultatus – jie pateikiami antroje diagramos skiriamojoje juostoje *rezultatas*.

Naujos paslaugos vystymo veikla pradedama *tyrinėjimo* etape. Pagrindinis šio etapo tikslas gali būti apibrėžiamas dviem aspektais. Iš vienos pusės, svarbu suprasti paslaugas teikiančių organizacijų kultūrą ir tikslus, taip pat apibrėžti esamas problemas organizaciniu požiūriu. Iš kitos pusės, problema ar poreikis turi atspindėti paslaugos vartotojo – kliento arba piliečio – lūkesčius. Šio etapo pabaigoje specialistai turi įgyti aiškų tiriamos situaciją supratimą ir pasirinkti, kokią problemą turi išspręsti arba kokį poreikį turi patenkinti kuriama nauja paslauga.

Kiti siūlomo modelio etapai *projektavimas* ir *derinimas* apibrėžia viešųjų paslaugų koncepcijos formulavimo ir jos tikrinimo artimoms realybei sąlygoms veiklas. Jos yra pristatomos kaip esminės visame naujos paslaugos kūrimo procese. Tarp šių dviejų paminėtų etapų egzistuoja iteracinis ciklas: *projektavimo* metu atrinkta ir konceptualizuota paslaugos idėja turi būti išbandyta paslaugos teikimo *derinimo* prie artimų realybei sąlygų metu. Jei pastebimi svarbūs paslaugos prototipo trūkumai, paslaugos koncepcija yra pakartotinai peržiūrima ir pataisoma.

Galutiniame siūlomo modelio etape *diegimas* nauja paslauga yra pateikiama rinkai – viešosios organizacijos atveju tai reiškia paslaugos prieinamumą piliečiams vartotojams. Atkreipiamas dėmesys į tai, kad naujos paslaugos diegimas reikalauja priverstinio pokyčių proceso. Pokyčių valdymas turi būti grindžiamas suformuluota nuoseklia koncepcija ir ankstesniuose etapuose išbandytu paslaugų prototipu. Įdiegtos paslaugos teikimo stebėsena leidžia įvertinti jos pasisekimą ir galbūt išryškinti tam tikrus paslaugos teikimo proceso defektus. Nusprendus taisyti pastebėtus defektus ar gerinti jau teikiamą paslaugą, pageidautina, kad vėl būtų grįžtama į prieš tai buvusį *projektavimo* etapą, o gauti rezultatai būtų patikrinami paslaugos *derinimo* etape. Tokiu būdu visas naujos paslaugos kūrimo procesas skatina iteracijas ir nuolatinį tobulinimą.



3 pav. Siūlomas naujų viešųjų paslaugų kūrimo proceso modelis
(sudaryta autorės)

2.1. Tyrinėjimo etapas

Pirmasis siūlomo modelio etapas – *tyrinėjimas* – žymi naujo paslaugos projekto kūrimo pradžią. Jis apima įvairias tyrinėjimų veiklas, siekiant aiškiai nustatyti, kokiam tikslui – problemai išspręsti ar poreikiui patenkinti – yra kuriama nauja viešoji paslauga.

Pirmoji šio etapo veikla yra dvipusė. Sprendžiama problema arba ruošiamas tenkinti poreikis turi būti išreikštas per abiejų suinteresuotų pusių – viešąją paslaugą teiksiančios organizacijos ir būsimų piliečių vartotojų – prizmę. Toks visą situacijos įvertinimą charakterizuojantis vaizdas užtikrina, kad ne tik gerai žinomi, bet ir neišreikšti poreikiai ar neįvardintos problemos, bus pateikti nagrinėjimui.

Šio etapo pradžioje viešųjų organizacijų vadovai privalo išsiaiškinti tikslus, kurių organizacija turėtų siekti. Šiems tikslams išsiaiškinti galima pateikti labai paprastus klausimus: kam bus skirta nauja viešoji paslauga?; kam mes esame atskaitingi?; kokie mūsų apribojimai?; kaip mes sužinosime, ar mums pavyko?

Šis refleksijos procesas neturėtų apsiriboti vien tik suvokimu, kaip viešoji paslauga gali būti idealiai ištobulinama, ar daromomis prielaidomis ir subjektyviais sprendimais apie organizacijos tikslus, kurie gali būti palaikomi vertingais visuomenėje. Tam būtina naudoti *kiekybinius vertinimo sprendimus*, kad būtų objektyviai įvertintos organizacijos problemos ir nustatytos išteklių ribos.

Kita vertus, yra verta į iškeltas organizacijos problemas ar poreikius pažvelgti iš piliečių vartotojų perspektyvos. Kokia yra reikšmė sudominti ir įtraukti paslaugų vartotoją pradiniame naujų paslaugų plėtros etape? Tiesą sakant, verta prisiminti, kad viešosios paslaugos yra finansuojamos mokesčių mokėtojų pinigais ir jos yra demokratinės atskaitomybės objektas. Susipažinus su vartotojo nuomone pačioje paslaugų kūrimo etapo pradžioje, bus užtikrinama, kad sukurta nauja paslauga bus naudinga, patogi ir pageidaujama. Viešoji organizacija faktiškai veikia paslaugų versle, todėl tie patys priimtini standartai ir reikalavimai, taikomi bet kuriai paslaugas teikiančiai įmonei, gali būti perkelti viešųjų paslaugų teikėjui. Žinoma, laikoma, kad viešosios paslaugos mažiau atitinka kokybės standartus nei paslaugos, teikiamos konkurencinėje rinkoje. Tačiau viešosios paslaugos pasižymi piliečio teise gauti paslaugas, kurioms jie buvo įgalinti demokratiniu procesu ir sumokamais mokesčiais.

Siekis padidinti teikiamų viešųjų paslaugų vertę gali būti vertinamas kaip analogiškas noras maksimaliai padidinti akcininkams teikiamą naudą privačiajame sektoriuje. Šis priėjimas įpareigoja viešojo sektoriaus vadovus galvoti apie tai, kas vertingiausia jų teikiamoje paslaugoje

ir apsvarstyti, kaip maksimaliai padidinti paslaugų teikimo efektyvumą, paslaugų kokybę ir motyvuoti tiesiogiai paslaugą teikiančius viešojo sektoriaus darbuotojus.

Veiklos metu nustatant problemas ir poreikius taip pat svarbu atsižvelgti į ekonomikos ir technologijų tendencijas, paslaugos paklausos apimtį ir kt.

Surinkus informaciją apie įvardintas problemas ir poreikius, esamus apribojimus ir procesus, antroji užduotis yra pasirinkti ir apibrėžti esminį klausimą, kuris turi būti išspręstas ir ties kuriuo bus dirbama naujos paslaugos vystymosi metu.

Paskutinis uždavinys šiame etape yra detaliai išanalizuoti pasirinktą problemą ar poreikį, akcentuojant esamų procesų ir apribojimų sistemą. Tai ne tik padeda aiškiai suprasti situaciją, bet ir nurodo kryptį, kokius pakeitimus reikia įgyvendinti, norint įdiegti naują paslaugą.

2.2. Projektavimo etapas

Antrajame – *projektavimo* – etape nustatytai problemai ar poreikiui yra siūlomas sprendimas, išreiškiamas per konceptualizuotą viešąją paslaugą. Šis etapas yra glaudžiai susijęs su trečiuoju – *derinimo* – etapu.

Kaip buvo nurodyta pirmiau, tarp *projektavimo* ir *derinimo* etapų vyksta pakartotinės iteracijos. Jų tikslas – kuo anksčiau aptikti, išanalizuoti ir išvengti galimų paslaugos projektavimo klaidų, testuojant, o jei reikia, ir pertestuojant paslaugų koncepcijas. Žinoma, kiekviena papildoma koncepcijos dizaino tobulinimo ir tikrinimo iteracija kelia klausimą dėl optimalaus iteracijų skaičiaus. Tą reikėtų išsiaiškinti modelio empirinio tikrinimu. Tuo tarpu palaikoma pozicija, kad papildomų iteracijų išlaidos turėtų būti nedidelės, palyginti su nesėkmingai įdiegtos paslaugos sąnaudomis.

Siekiant visuminio ir tvaraus sprendimo, turėtų būti taikomas bendro kūrimo (angl. *Co-Creation*) požiūris. Tai reiškia visų pagrindinių suinteresuotųjų šalių – piliečių vartotojų, įstaigų vadovų, paslaugą teiksiančių specialistų bei kitų atstovų – dalyvavimą naujos viešosios paslaugos dizaino procese.

Projektavimo etapo siekis yra sukurti paslaugos koncepciją. Čia *paslaugos koncepcija* suvokiama kaip naujos viešosios paslaugos visas aprašymas: tai sprendžiamos problemos arba galutinio vartotojo tenkinamo poreikio aprašymas, įvardintos priežastys, kodėl viešoji organizacija ketina siūlyti naują paslaugą, numatomų teikti paslaugų ypatybių kontūrai ir nauda vartotojams, paslaugos teikimo ir vartojimo proceso modeliai, apimantys reikalingas atlikti užduotis ir interakcijas su vartotoju, paslaugos teikimo operacijoms reikalingų žmogiškųjų išteklių, technologijų ir inventoriaus apmatai, pradiniai paslaugų teikimo sąnaudų skaičiavimai.

Viešosios paslaugos koncepcijos suformulavimui reikalingos atlikti tokios pagrindinės užduotys: (1) pasirinkti idėjų paieškos metodą; (2) atlikti idėjų šaltinių paiešką; (3) sugeneruoti idėjas; (4) pasirinkti potencialą turinčias idėjas ir jas įvertinti pagal galimybes realizuoti.

Pasak R. Drejerio (Drejeris *et al.* 2010), pasirinktas idėjų kūrimo metodas laikomas efektyviu, jeigu jis veda prie tam tikro gerų idėjų skaičiaus. Gera idėja laikytina tokia, kuri turi potencialo būti pasirinkta paslaugos konceptualizavimui. Yra pasiūlymų naudoti keturis atskirus efektyvumo vertinimo kriterijus – naujumas, įvairovė, kokybė ir kiekis – pasirenkant ir vertinant idėjas.

2.3. Derinimo etapas

Kaip minėta anksčiau, *derinimo* etapas iteruoja su *projektavimo* etapu, priklausomai nuo to, kaip sėkmingai pavyksta išbandyti kuriamos paslaugos prototipą artimoms realybei sąlygomis. Šiame *derinimo* etape būtina patikrinti ankstesniuose etapuose iškeltas prielaidas, kurios leistų išspręsti nustatytas problemas.

Naudojimui buvo pasirinkta sąvoka *paslaugos prototipas*, kadangi ji geriau atspindi realumo aspektą nei sąvoka *paslaugos modelis*. *Modelis* autorei labiau asocijuosi su kokioje nors laikmenoje pateikiamu proceso aprašymu, tuo tarpu *prototipas* išreiškia kažką, ką galima išbandyti.

Derinimo etape naudojami tie patys metodai, kurie taikomi fizinių produktų prototipo modeliavime. Jų esmė yra gauti grįžtamąjį ryšį iš galutinių vartotojų ar ekspertų ir prototipą nuolat gerinti, kol jis atitiks iškeltus lūkesčius. Reikia pripažinti, kad fizinio produkto prototipo sukūrimas yra palyginti paprastesnė užduotis nei nematerialios paslaugos sukūrimas. Nepaisant to, šis iššūkis gali būti įveiktas bandymams pasirenkant tik pagrindines paslaugų savybes ir taikant plačiai naudojamus paslaugų dizaino disciplinos būdus ir metodus (pvz. angl. *storyboarding*, *mock-ups*, *service staging*, *service roleplay* ir kt.). Kadangi ne visada įmanoma atkurti paslaugų teikimo momentus realioje aplinkoje, galėtų būti svarstomas kontroliuojamos aplinkos, pavyzdžiui, paslaugų bandymų laboratorijos, naudojimas.

Atliekant paslaugų prototipo bandymus panašiomis į realios situacijos aplinką sąlygomis, įmanoma įvertinti, ar būsimos paslaugos vartotojas supranta siūlomos naujos paslaugos idėją, reaguoja į ją palankiai, ar suvokia, kaip siūloma paslauga išsprendžia artikuliuotą problemą ar patenkina išreikštą poreikį. Kitaip tariant, paslaugos prototipo *derinimas* padeda nustatyti, ar potencialus vartotojas palankiai priims siūlomą naują paslaugą, bei įvertinti, kokių reikia paslaugos patobulinimų ar kokius papildomus reikalavimus reikia realizuoti prieš įdiegiant paslaugą.

2.4. Diegimo etapas

Galutiniame modelio etape *diegimas* priimami galutiniai sprendimai dėl paslaugos teikimo aspektų ir nauja paslauga yra įdiegiama, t. y. pateikiama galutiniams vartotojams. Paslaugų įdiegimas sąlygoja pokyčius organizacijoje. Tad šiame etape daugiausia dėmesio skiriama nuosekliam pasikeitimų organizacijos sistemose valdymui, siekiant įdiegti per ankstesnius kūrimo etapus suderintą paslaugos prototipą.

Pakeitimų valdymo procesas apima įvairius organizacijos funkcionavimo aspektus. Vienas iš akcentuotinų – tai nuosekli komunikacija su suinteresuotomis paslaugų šalimis. Turi būti atsižvelgiama ne tik į galutinius paslaugų vartotojus, bet ir specialistus, kurie bus įtraukti į paslaugų teikimo procesą, kadangi sėkmingas naujos paslaugos projekto įgyvendinimas reikalauja jų tiesioginio įsitraukimo ir motyvacijos.

Po paslaugos įdiegimo yra vykdoma paslaugos teikimo stebėsena, kuria siekiama nustatyti, ar naujos paslaugos tikslai yra pasiekiami ar reikalingi naujos paslaugos patobulinimai. Gana akivaizdu, kad net ir kruopščiai patikrinti ir suderinti naujos paslaugos aspektai ankstesniuose etapuose, vis tiek gali iškilti neapgalvotų, pasipriešinimą ir nepritarimą sukuriančių niuansų. Informaciją apie įdiegtų naujų paslaugų teikimą ir jų kokybę galime fiksuoti tokiomis priemonėmis kaip klientų skundai ar apklausa.

Reguliariai analizuojant ir vertinant vartotojų ir paslaugą teikiančių specialistų atsiliepimus, galima numatyti pradinio paslaugos dizaino patobulinimus ir ją nuolat gerinti. Kaip buvo paminėta anksčiau, nusprendus taisyti pastebėtus įdiegtos paslaugos trūkumus, pageidautina, kad vėl būtų grįžtama į prieš tai buvusį *projektavimo* etapą, o gauti rezultatai būtų patikrinami paslaugos *derinimo* etape. Tokiu būdu visas naujos paslaugos kūrimo procesas būtų nuolatinis jos gerinimas. Viešosios paslaugos būvio ciklas užsibaigtų, kai ją teikiančioji organizacija suprastų, kad sprendžiama problema yra išsemta arba piliečių vartotojų poreikis yra nebeaktualus.

3. PRAKTINIO PRITAIKYMO PAVYZDYS

Detalesniam nagrinėjimui ir empiriniam tyrinėjimui pasirenkamas pasiūlyto modelio pirmasis – *tyrinėjimo* – etapas. Bus stengiamasi patvirtinti, kad pasiūlyti aspektai tyrinėjimo etape, jų eiliškumas yra logiški, pagrįsti ir pritaikomi praktikoje.

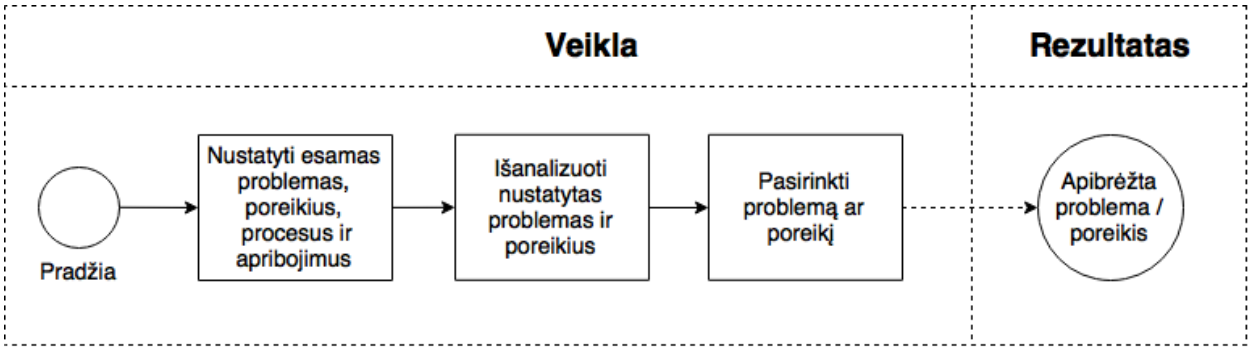
3.1. Empirinio tyrimo metodai ir strategija

3.1.1. Empirinio tyrimo objektas ir tikslas

Empirinio tyrimo objektas – naujų paslaugų kūrimo proceso *tyrinėjimo* etapas pasirinktoje viešojoje organizacijoje.

Tikslas – patvirtinti hipotezę, kad sukurto teorinio paslaugų kūrimo modelio tyrinėjimo etapo aspektai yra pritaikomi ir gali būti naudojami viešojo sektoriaus organizacijoje.

Pasiūlytame modelyje pirmojo – tyrinėjimo – etapo rezultatas yra *aiškiai apibrėžta problema ar poreikis*, kuriuos viešąsias paslaugas teikianti organizacija nori išspręsti ar patenkinti, kurdama naują paslaugą. Pagal pasiūlytą modelį, šį rezultatą galima pasiekti 3 nuosekliais žingsniais: (1) nustatyti esamas problemas, poreikius, procesus ir apribojimus, (2) išanalizuoti nustatytas problemas ir poreikius, (3) pasirinkti problemą [išsprendimui] ar poreikį [patenkinimui] (žr. 4 pav.).



4 pav. Siūlomo naujų viešųjų paslaugų kūrimo modelio tyrinėjimo etapas
(sudaryta autorės)

Hipotezės patvirtinimui bus atkartojami modelyje siūlomi proceso žingsniai, tiriant pasirinktą viešojo sektoriaus organizaciją – Lietuvos nacionalinę Martyno Mažvydo biblioteką.

3.1.2. Tyrimo metodų pasirinkimas

Reikėtų atkreipti dėmesį, kad siūlomas modelis neteikia konkrečių metodų ir priemonių, kurie turi būti taikomi, siekiant tyrinėjimo etapo rezultato. Tai grindžiama tuo, kad kiekvienas konkretus atvejis gali padiktuoti tik jam tinkamus analizuoti metodus ir sprendimų paieškos priemones. Atsižvelgiant į tai, sudaromas empirinio tyrimo struktūra-planas ir joje numatomi panaudoti metodai (žr. 2 lentelę).

2 lentelė. Empiriniame tyrime naudojamų metodų pasirinkimas

Siūlomo modelio žingsniai	**1-as žingsnis: nustatyti esamas problemas, poreikius, procesus ir apribojimus**	**2-as žingsnis: išanalizuoti nustatytas problemas, poreikius, procesus ir apribojimus**	**3-as žingsni: pasirinkti problemą ar poreikį**
Pasirenkami naudoti metodai	(1) veiklos rodiklių analizė; (2) vartotojų tyrimo / apklausos analizė; (3) vidinės komunikacijos ir darbo procesų tyrimo analizė.	Kiekybinė ir kokybinė duomenų analizė	Daugiakriteris ekspertinis vertinimas (AHP, SAW metodai)
Paskirtis	(1) sudaryti problemas / poreikius atspindinčių rodiklių sąrašą; (2) susisteminti nustatytų rodiklių kiekybines reikšmes.	(1) išanalizuoti rodiklių kiekybines reikšmes; (2) nustatyti problemų / poreikių tarpusavio sąryšius ir atsiradimo priežastis; (3) paruošti galutinį problemų / poreikių sąrašą.	(1) išrinkti problemą / poreikį, kurio pagrindu bus kuriama nauja paslauga (t. y. priimti sprendimą).

(sudaryta autorės)

Pirmajame žingsnyje kaip tyrimo metodas pasirenkama veiklos rodiklių analizė, vartotojų nuomonę / poreikius, vidinės komunikacijos ir darbo procesus atspindinčios informacijos analizė, kadangi siūlomo modelio pristatyme buvo pabrėžta, kad labai svarbu problemas ar poreikius identifikuoti per abiejų suinteresuotų pusių – organizacijos ir paslaugų vartotojo – prizmę.

Antrajame žingsnyje numatoma atlikti kiekybinę ir kokybinę duomenų analizę, siekiant suformuluoti galutinį problemų / poreikių sąrašą.

Paskutiniame, trečiajame žingsnyje, naudojant daugiakriterio ekspertinio vertinimo metodus, ketinama išrinkti aktualiausią problemą / poreikį, pagal kurį būtų formuluojami naujos paslaugos kūrimo uždaviniai kituose (jau šiame darbe jau nenagrinėjamuose) siūlomo modelio etapuose.

3.1.3. Empirinio tyrimo uždavinių formulavimas

Pasirinkta empiriniam tyrimui viešoji organizacija, Lietuvos nacionalinė Martyno Mažvydo biblioteka, organizuodama ir vykdydama savo veiklą, vadovaujasi strateginio planavimo metodika (LR Vyriausybė 2010). Pagal ją, viešosios organizacijos turi remtis susidaryta veiklos vertinimo kriterijais, t. y. rodikliais, kurie suteikia informaciją apie tikslo ir uždavinio įgyvendinimą. Strateginiuose planavimo dokumentuose naudojamą kriterijų sudarymą ir taikymą reglamentuoja LR finansų ministerijos paruošta metodika (LR finansų ministerija 2010). Pagal ją, viešosios organizacijos veiklai įvertinti naudojami *efekto*, *rezultato* ir *produkto* vertinimo kriterijai, kurie sudaromi pagal hierarchinį principą. Efekto vertinimo kriterijus vertina institucijos strateginio tikslo arba valdymo srities tikslo pasiekimą ir parodo naudą, kurią, įgyvendinus atitinkamą strateginį tikslą, gauna ne tik tiesioginiai programos naudos gavėjai, bet ir visuomenė. Rezultato vertinimo kriterijus yra programos tikslo pasiekimo vertinimo kriterijus, kuris rodo naudą, kurią gauna tiesioginiai programos naudos gavėjai įgyvendinus programą. Produkto vertinimo kriterijus – uždavinio įgyvendinimo vertinimo kriterijus, t. y. materialinis ar intelektinis produktas ir (ar) paslaugos, kurie atsiranda tikslingai naudojant išteklius uždaviniui įgyvendinti. Produkto vertinimo kriterijai dar gali būti sudaryti iš *proceso* ar *indėlio* vertinimo kriterijų, kurie naudojami metiniuose veiklos planuose ar kituose vidiniuose planavimo dokumentuose. Strateginiuose dokumentuose naudojamų vertinimo kriterijų sudarymo ir taikymo principai pateikiami šio darbo A priedo paveiksluose (žr. A.1 pav. ir A.2 pav.).

Taigi, Lietuvos nacionalinė Martyno Mažvydo biblioteka sistemiškai kaupia duomenis apie savo veiklą bei reguliariai atlieka vartotojų bei savo veiklos procesų tyrimus tam, kad galėtų tikslingai formuluoti savo veiklos uždavinius.

Atsižvelgiant į aukščiau pateiktą informaciją, formuluojami pirmieji empirinio tyrimo uždaviniai (*U*):

U1: Išnagrinėti tiriamos organizacijos strateginius dokumentus, veiklos ataskaitas ir aktualius tyrimus, susijusius vartotojų pasitenkinimu paslaugomis, vidine komunikacija ir darbo procesais. Nustatyti rodiklius, kurie atspinti organizacijos siekiamus tikslus ir uždavinius; surinkti ir susisteminti jų kiekybines reikšmes.

U2: Atlikti kiekybinę ir kokybinę surinktų rodiklių analizę. Nustatyti priežastinius problemų/ poreikių ryšius. Sudaryti galutinį spręstinų problemų/ poreikių sąrašą.

Turint išgrynintą spręstinų problemų/ poreikių sąrašą, reikia pasirinkti vieną problemą/ poreikį, kuris ir bus pagrindas naujos paslaugos kūrimui. Sprendimų priėmimo būdų gali būti įvairių. Tyrime siūloma naudoti daugiakriterį ekspertinį vertinimo būdą. Planuojama naudojant porinio palyginimo (angl. *AHP – Analytic Hierarchy Process*) bei paprastąjį adityvųjį svorių (angl.

SAW – Simple Additive Weighting) metodus. Pasirinkti tyrimo metodai diktuoja tolesnius empirinio tyrimo uždavinius:

U3: Sudaryti problemos / poreikio vertinimo kriterijų rinkinį, kuris leistų nustatyti problemos/ poreikio prioritetiškumą.

U4: Suformuoti ekspertų grupę. Surinkti nustatytų kriterijų reikšmingumo (svarbumo) ekspertinius įverčius. Apskaičiuoti kriterijų reikšmingumo kiekybines reikšmes pagal AHP metodą.

U5: 10 balų skalėje įvertinti nustatytas problemas / poreikius pagal vertinimo kriterijų rinkinį. Numatyta, kad vertinimą atliks suformuota ekspertų grupė.

U6: Naudojant SAW metodą, suranguoti problemas/ poreikius. Pagal gautus rangavimo rezultatus, nustatyti problemą/ poreikį, kuris bus naudojamas kaip pagrindas naujos paslaugos kūrimui.

Taigi empiriniam tyrimui suformuluoti 6 uždaviniai. Sėkmingas jų įvykdymas, leistų pasiekti laukiamą rezultatą – nustatyti problemą / poreikį, kurio pagrindu būtų kuriama nauja paslauga. Jeigu laukiamas rezultatas būtų pasiektas, tuomet tai leistų daryti prielaidą, kad siūlomo naujų viešųjų paslaugų modelio tyrinėjimo etapo aspektai yra tinkamai sudėlioti ir gali būti naudojami viešojoje organizacijoje.

3.2. Empirinio tyrimo eiga ir rezultatai

3.2.1. Problemas / poreikius atspindinčių rodiklių nustatymas

Siekiant sudaryti problemas / poreikius atspindinčių rodiklių sąrašą, buvo atrinkti ir išanalizuoti 24 dokumentai, liečiantys Nacionalinės bibliotekos veiklą, teikiamas paslaugas, procesus ir finansus. Išnagrinėtų dokumentų apibendrintas sąrašas pateikiamas B.1 lentelėje.

Dokumentų analizės metu buvo išsiaiškinti Lietuvos nacionalinės Martyno Mažvydo strateginiai tikslai, vykdomos programos, keliami uždaviniai, plėtojamos veiklos kryptys. Surinkta informacija struktūruotai pateikiama B.2 lentelėje.

Analizės metu taip pat buvo nustatyta, kokio pobūdžio paslaugas teikia Nacionalinė biblioteka ir kas yra šių paslaugų vartotojai. Apibendrinta informacija pateikiama B.3 lentelėje. Buvo nustatytos 4 bibliotekos paslaugų vartotojų grupės: (1) skaitytojai lankytojai, (2) leidėjai, (3) specialistai bibliotekininkai, (4) įstaigos ir organizacijos. Kaip matyti iš apibendrinančios lentelės, Nacionalinė biblioteka reikia labai platų spektrą paslaugų; ypač daug paslaugų teikiama elektroniniu būdu.

Analizuojant bibliotekos dokumentus, buvo nustatyti 23 Nacionalinės bibliotekos veiklą atspindintys rodikliai, kurių tolimesnė kiekybinė ir kokybinė analizė leistų nustatyti esamas

problemas ir poreikius. Atrenkant ir sudarant rodiklių sąrašą, nustatant jų kiekį buvo vadovaujamasi metodinėmis gairėmis, pateiktomis Lietuvos bibliotekų tinklo optimizavimo galimybių studijoje (Manžuch *et al.* 2013). Apibendrintas sudarytų rodiklių sąrašas pateikiamas 3 lentelėje.

Atrenkant ir sudarant rodiklius, buvo vadovaujamasi šiais kriterijais:

(1) Nagrinėjamuose dokumentuose aiškiai išreikštais vaidmenimis, kuriuos turi atlikti Nacionalinė biblioteka. Šiuose dokumentuose apibūdinti vaidmenys kartu su subalansuotų rodiklių sistemos numatytais pagrindiniais vertinimo aspektais sudaro pagrindą rodiklių sąrašui suformuoti.

(2) Siekiama pusiausvyros tarp tradicinių ir elektroninių bibliotekų paslaugų ir susijusių procesų, o taip pat įvertinti bibliotekos kaip vietos vaidmenį. Šiuolaikinės bibliotekos teikia vartotojams tiek tradicines, tiek elektronines paslaugos.

(3) Kiekybinių duomenų prieinamumas ir patikimumas. Kai kurių prasmingų rodiklių sudarymo ir įtraukimo į sąrašą buvo atsisakyta, kadangi trūksta skaitmeninimo statistinių duomenų, naudojamos virtualių apsilankymų matavimo priemonės nėra standartizuotos, todėl laikytinos nepatikimomis, taipogi sistemiškai nefiksuojami duomenys, kurie liečiančia pridėtinių (palaikomųjų) paslaugų vartojimą.

Atrinktų ir sudarytų rodiklių kiekybinės reikšmės buvo susistemintos. Jų kiekybiniai duomenys pateikiami B.4 lentelėje.

3 lentelė. Rodikliai, atspindintys Nacionalinės bibliotekos veiklos uždavinius

Nr.	Rodiklio pavadinimas	Mat. vienetai	Apibrėžimas ir paskirtis	Rodiklio taikymo pagrindimas	Rodiklio skaičiavimo būdas	Duomenų gavimo šaltiniai
Elektroninių paslaugų plėtra:						
	Turinio vienetų atsisiuntimų skaičius vienam aktyviajam vartotojui pagal teikiamas el. paslaugas:	Vnt./asm.	Atsisiųstų turinio vienetų (dokumentų) skaičius iš duomenų bazių tenkantis vienam aktyviajam vartotojui per vienerius metus. Atsisiųstas turinys (dokumentas) apibrėžiamas kaip sėkminga turinio vieneto užklausa iš duomenų bazės, elektroninio periodinio leidinio ir skaitmeninio dokumento. Rodiklis leidžia įvertinti, ar bibliotekoje prieinami elektroniniai ištekliai atitinka bibliotekos vartotojų poreikius.	Biblioteka suteikdama nutolusią prieigą prie prenumeruojamų duomenų bazių ir kitų elektroninių informacijos išteklių gali pasiekti daugiau vartotojų ne tik bibliotekos veiklos teritorijoje, bet ir visoje šalyje ir/ar už jos ribų. Šis rodiklis parodo naudojimąsi bibliotekos elektronine kolekcija ir tuo pačiu jos atitikimą vartotojų poreikius.	R = A/B, kur A – atsisiųstų turinio vienetų skaičius per metus, B – registruotų vartotojų skaičius.	LIBIS bibliotekų statistikos modulis[1], metinės veiklos ataskaitos
1	LIBIS SK – Lietuvos bibliotekų suvestinis katalogas					
2	EK – Nacionalinės bibliotekos elektroninis katalogas					
3	VK – vaizdų katalogas					
4	NBDB – Nacionalinės bibliografijos duomenų bankas					
5	EIA – elektroninių išteklių archyvas					
6	E. paveldas – bibliotekų, muziejų ir archyvų skaitmeninto kultūros paveldo duomenų bankas					
7	Licencijuotos duomenų bazės					
8	Užklausų pateiktų el. priemonėmis panauda	%	Užklausų, pateiktų el. priemonėmis, dalis nuo visų pateiktų užklausų.	Užklausų tenkinimas elektroninėmis priemonėmis leidžia efektyviau aptarnauti vartotojus.	R = A/B x 100%, kur A – užklausų el. priemonėmis skaičius, B – visas užklausų skaičius per metus.	Metinės veiklos ataskaitos, LIBIS bibliotekų statistikos modulis

[1] Laisvos prieigos LIBIS bibliotekų statistikos modulis pasiekiamas adresu http://statistika.libis.lt:7878/pls/apex/f?p=106

3 lentelės tęsinys

Nr.	Rodiklio pavadinimas	Mat. vienetai	Apibrėžimas ir paskirtis	Rodiklio taikymo pagrindimas	Rodiklio skaičiavimo būdas	Duomenų gavimo šaltiniai
9	Skaitytojų pažymėjimų užsakymo per portalą www.ibiblioteka.lt paslaugos panauda	%	Per portalą užsakytų pažymėjimų dalis. Rodiklis parodo, kaip vartotojai yra linkę naudotis portalo paslaugomis.	Portalas www.ibiblioteka.lt yra alternatyvus el. kanalas teikti tradicines bibliotekas paslaugas. Biblioteka yra suinteresuota, kad vartotojai intensyviau naudotųsi šio portalo paslaugomis.	R = A/B x 100%, kur A – užsakytų per portalą pažymėjimų skaičius, B – naujai registruotų vartotojų skaičius per ataskaitinius metus.	Metinės veiklos ataskaitos, LIBIS bibliotekų statistikos modulis
10	Paslaugos *Klausk bibliotekininko* intensyvumas	Skaič./asm.	Parodo, kiek tarp besinaudojančių portalu www.ibiblioteka.lt konsultacijos el. būdu yra populiarios.	Portalas www.ibiblioteka.lt yra alternatyvus el. kanalas teikti tradicines bibliotekas paslaugas. Biblioteka yra suinteresuota, kad vartotojai intensyviau naudotųsi šio portalo paslaugomis.	R = A/B x 100, kur A – pateiktų ir atsakytų per portalą užklausų skaičius, B – asmenų, pateikusių užklausas, skaičius.	Metinės veiklos ataskaitos, LIBIS bibliotekų statistikos modulis
11	Informacijos apie naujus leidinius ir bibliotekų veiklos naujienas prenumeratos per www.ibilioteka.lt didėjimas	%	Parodo, prenumeratos populiarumo didėjimą.	Portalas www.ibiblioteka.lt yra alternatyvus el. kanalas teikti tradicines bibliotekas paslaugas. Biblioteka yra suinteresuota, kad vartotojai intensyviau naudotųsi šio portalo paslaugomis.	R = A/B x 100%, kur A – prenumeratų skaičiaus pokytis per ataskaitinius metus, B – praėjusių metų prenumeratų skaičius.	Metinės veiklos ataskaitos
Tradicinių paslaugų plėtra:						
12	Fondo panauda	Vnt./asm.	Bendras bibliotekos fondų dokumentų išdavimų skaičius per vienerius metus, padalintas iš registruotų vartotojų skaičiaus. Parodo, kiek fondai yra naudojami ir kiek jie yra aktualūs vartotojų poreikiams.	Biblioteka komplektuodama fondą siekia įsigyti leidinius, kurie atitiktų vartotojų poreikius ir interesus. Todėl aukštas bibliotekos fondų panaudos rodiklis rodo, kad biblioteka vykdo tinkamą fondų komplektavimo politiką, o taip pat, kad sukomplektuoti fondai atitinka vartotojų poreikius.	R = A/B, kur A – bendras išduotų dokumentų skaičius per metus (skaičiuojami vietoje ir į namus išduoti dokumentai); B – registruotų vartotojų skaičius.	LIBIS bibliotekų statistikos modulis

3 lentelės tęsinys

Nr.	Rodiklio pavadinimas	Mat. vienetai	Apibrėžimas ir paskirtis	Rodiklio taikymo pagrindimas	Rodiklio skaičiavimo būdas	Duomenų gavimo šaltiniai
	Per tarpbibliotekinį abonementą gautų ir išsiųstų užklausų santykis:	Santykis	Santykis tarp per tarpbibliotekinį abonementą gautų užklausų skaičiaus ir išsiųstų užklausų skaičiaus. Pusiausvyra tarp gautų ir išsiųstų užklausų parodo bibliotekos fondų visapusiškumą ir atitikimą vartotojų poreikiams, o taip pat bibliotekos vaidmenį dalijantis informacijos ištekliais ir jos fondų tinkamumą platesnei bendruomenei.	Dalijimasis informacijos šaltiniais yra labai svarbus, ypač, kai jų skaičius intensyviai auga.	R = A/B, kur A – gautų tarpbibliotekinio abonemento užklausų skaičius per metus; B – išsiųstų į kitas bibliotekas tarpbibliotekinio abonemento užklausų skaičius per metus.	LIBIS bibliotekų statistikos modulis
13	šalies viduje					
14	tarptautiniai					
Vartojimas, pasitenkinimas paslaugomis:						
15	Apsilankymų bibliotekoje skaičius vienam aktyviam vartotojui	Skaič./asm.	Šis rodiklis vertina, kiek vidutiniškai apsilankymų bibliotekoje tenka vienam registruotam bibliotekos vartotojui. Apsilankymų skaičius vienam aktyviam vartotojui leidžia tirti naudojimosi biblioteka ypatumus ir nustatyti, kiek bibliotekos erdvėse teikiamos paslaugos aktualios vartotojams. Rodiklis taip pat leidžia įvertinti naudojimosi materialia biblioteka aktyvumą.	Bet kurio tipo biblioteka teikia įvairias paslaugas materialiose bibliotekos erdvėse. Bibliotekų paslaugos neapsiriboja leidinių išdavimu, bibliotekoje lankomasi įvairiais tikslais – dalyvaujant renginiuose, dirbant bibliotekos erdvėse grupėse ar individualiai, leidžiant laisvalaikį ir kt. Taigi rodiklis leidžia įvertinti ir bibliotekos kaip mokslo, studijų, laisvalaikio, bendravimo erdvės svarbą.	R = A/B, kur A – fizinių apsilankymų skaičius, o B – registruotų vartotojų skaičius.	LIBIS bibliotekų statistikos modulis
16	Naujai registruotų vartotojų didėjimas	%	Šis rodiklis vertina, kaip biblioteka sugeba pritraukti naujus vartotojus, gerindama savo paslaugų kokybę	Yra nemažai bibliotekų Vilniuje, kurios tam tikram vartotojų segmentui (studentai, šeimos ir pan.) galėtų būti alternatyva Na. Tik siūlydama kokybiškesnes ir paslaugesnes paslaugas, galima pritraukti naujų vartotojų.	R = A/B x 100%, kur A – naujai registruotų vartotojų skaičius per ataskaitinius metus, B – praėjusiais metais registruotų vartotojų skaičius.	LIBIS bibliotekų statistikos modulis

3 lentelės tęsinys

Nr.	Rodiklio pavadinimas	Mat. vienetai	Apibrėžimas ir paskirtis	Rodiklio taikymo pagrindimas	Rodiklio skaičiavimo būdas	Duomenų gavimo šaltiniai
17	Paslaugų vartotojų pasitenkinimo lygis	%	Šis rodiklis skirtas vertinti vartotojų nuomonę apie teikiamas bibliotekų paslaugas ir jų kokybę. Vartotojų pasitenkinimas vertinamas atliekant vartotojų anketinę apklausą.	Vartotojų anketinė apklausa - tai efektyvus ir operatyvus būdas detaliau išsiaiškinti naudojimosi biblioteka ypatumus, atskirų paslaugų aktualumą vartotojams, pasitenkinimo bibliotekos paslaugomis lygį. Apklausa gali parodyti tam tikras kitų kiekybinių rodiklių didėjimo/mažėjimo priežastis.	Rodiklis apskaičiuojamas pagal platinamos anketos klausimus surinktą informaciją. Anketa platinama keliais kanalais a) skelbiant nuorodą į apklausą bibliotekos svetainėje; b) įvairiu laiku apklausiant lankytojus pačioje bibliotekoje.	Metinės veiklos ataskaitos
18	LIBIS bibliotekų darbuotojų, tobulinančių kvalifikaciją mokymuose, pasitenkinimo lygis	%	Šis rodiklis skirtas įvertinti aptarnaujamų LIBIS bibliotekų darbuotojų nuomonę apie jiems teikiamas paslaugas, jų kokybę.	LIBIS bibliotekų apklausa – efektyvus ir operatyvus būdas detaliau išsiaiškinti naudojimosi bibliotekų darbuotojams skirtomis paslaugomis ypatumus, atskirų paslaugų aktualumą bibliotekų darbuotojams, pasitenkinimo bibliotekos paslaugomis lygį. Apklausa gali parodyti tam tikras kitų kiekybinių rodiklių didėjimo/mažėjimo priežastis.	Rodiklis apskaičiuojamas pagal vartotojų apklausos anketos klausimus surinktą informaciją. Anketa platinama LIBIS bibliotekų vadovams el. paštu. Apklausiami LIBIS bibliotekose dirbantys profesionalūs bibliotekininkai ir kvalifikuoti specialistai.	Metinės veiklos ataskaitos
Našumas, veiklos finansiniai rodikliai:						
19	Aptarnavimo kaštai aktyviam vartotojui	EUR/asm.	Pagrindinės veiklos sąnaudos per metus eurais dalijamos iš registruotų vartotojų skaičiaus metų pabaigoje. Rodiklis parodo vienam registruotam vartotojui teikiamų paslaugų kaštus.	Nacionalinė biblioteka yra finansuojama iš valstybės biudžeto, todėl svarbu įvertinti, ar skirtas finansavimas yra efektyviai panaudojamas. Nacionalinė biblioteka orientuoja savo veiklą į visos Lietuvos ir užsienio vartotojus. Didesnis registruotų vartotojų skaičius sumažintų bibliotekos kaštus vienam vartotojui.	R = A/B, kur A – pagrindinės veiklos sąnaudos per metus eurais; B – registruotų vartotojų skaičius.	Finansinės veiklos rezultatų ataskaitos, LIBIS bibliotekų statistikos modulis

3 lentelės tęsinys

Nr.	Rodiklio pavadinimas	Mat. vienetai	Apibrėžimas ir paskirtis	Rodiklio taikymo pagrindimas	Rodiklio skaičiavimo būdas	Duomenų gavimo šaltiniai
20	Apsilankymų bibliotekoje skaičius vienam aptarnaujančiam darbuotojui	Skaič./asm.	Šis rodiklis parodo, kaip efektyviai panaudojami žmogiškieji bibliotekos ištekliai teikiant paslaugas	Nacionalinė biblioteka siekia modernizuotis ir supaprastinti paslaugų teikimą, įdiegiant savitarnos elementus. Tad skaičiaus didėjimas leistų spręsti, kad nedidėjant aptarnaujamų darbuotojų skaičiui, sugebama priimti didesnį skaičių vartotojų.	R = A/B, kur A –fizinių apsilankymų skaičius, B – visas bibliotekoje dirbančių profesionalių bibliotekininkų (asmenimis). Techniniai darbuotojai neskaičiuojami.	LIBIS bibliotekų statistikos modulis
21	Darbuotojų kaita	%	Darbuotojų, palikusių biblioteką per vienerius metus, santykis su bendru darbuotojų skaičiumi (asmenimis), išreikštas procentais. Rodiklis parodo žmogiškųjų išteklių atsinaujinimą.	Parodo bibliotekos darbuotojų kaitą, kuri leidžia įgyti reikalingas šiuolaikiškas kompetencijas ir naują požiūrį į darbą.	R = A/B x 100 %, kur A – darbuotojų pokytis per vienerius metus; B – visas bibliotekoje dirbančių profesionalių bibliotekininkų ir kvalifikuotų darbuotojų skaičius. Techniniai darbuotojai (pvz., valytojai, apsauga ir kt.) nėra skaičiuojami.	LIBIS bibliotekų statistikos modulis
22	Bibliotekininkų kvalifikacijos kėlimas	%	Rodiklis parodo, kokia dalis (išreikšta procentais) bibliotekininkų dalyvavo formaliuose mokymo kursuose per vienerius metus.	Šiandieninėje itin sparčiai kintančioje informacinėje ir technologijų aplinkoje aukšta bibliotekos darbuotojų kompetencija yra pagrindinė prielaida tinkamai ir efektyviai teikti tradicines ir elektronines bibliotekos paslaugas. Todėl nuolatinis darbuotojų mokymasis ir kompetencijos atnaujinimas yra esminis sėkmingos bibliotekos veiklos veiksnys.	R = A/B x 100 %, kur A – formaliuose mokymuose dalyvavusių darbuotojų skaičius per vienerius metus; B – bendras bibliotekos darbuotojų skaičius per vienerius metus.	LIBIS bibliotekų statistikos modulis

3 lentelės pabaiga

Nr.	Rodiklio pavadinimas	Mat. vienetai	Apibrėžimas ir paskirtis	Rodiklio taikymo pagrindimas	Rodiklio skaičiavimo būdas	Duomenų gavimo šaltiniai
23	Bibliotekos lėšų dalis gauta per specialią paramą	%	Bibliotekos lėšų dalis (išreikšta procentais), gauta pagal specialią paramą ar pajamas per vienerius metus. Vertinamos visos lėšos, kurios gautos ne iš valstybės biudžeto. Tai gali būti projektų lėšos, bibliotekos pajamos iš mokamų paslaugų, labdara. Šio rodiklio tikslas – įvertinti bibliotekos pastangas ir pasiekimus įgyti papildomų finansinių išteklių.	Gebėjimas gauti papildomų lėšų bibliotekos veiklai svarbus rodiklis. Jis rodo, kad net sumažėjus valstybiniam finansavimui, biblioteka ras alternatyvių lėšų.	R = A/B x 100 %, kur A – paramos, dovanų, pajamų lėšos, B – visos bibliotekos lėšos įskaitant nepaprastąsias išlaidas	LIBIS bibliotekų statistikos modulis

(sudaryta autorės, vadovaujantis Nacionalinės bibliotekos dokumentais ir metodinėmis gairėmis, pateiktomis Lietuvos bibliotekų tinklo optimizavimo galimybių studijoje)

Sėkmingai įvykdžius pirmąjį empirinio tyrimo uždavinį, t. y. nustačius pasirinktos organizacijos veiklą atspindinčius rodiklius ir jų kiekybines reikšmes, toliau bus atliekama kiekybinė ir kokybinė analizė tam, kad nustatyti problemų / poreikių sąrašą.

3.2.2. Bibliotekos veiklą ribojantys veiksniai

Pirmiausia bus apžvelgti nustatyti apribojimai, su kuriais susiduria Nacionalinė biblioteka, ir kurie yra labai svarbūs veiksniai šios organizacijos veiklai.

Buvo išsiaiškinti 3 pagrindiniai iššūkiai, su kuriais susiduria nagrinėjamoji organizacija.

Nacionalinė biblioteka yra biudžeto asignavimų gavėja, t. y. ji yra išlaikoma iš LR valstybės biudžeto ir turi vykdyti jai įstatymais ir teisės aktais apibrėžtas funkcijas. Tą reikia turėti omeny, kai kalbame apie bibliotekos paslaugų plėtrą ir kokybės gerinimą: nors ir apmokestindama kai kurias savo teikiamas paslaugas, gaunamos pajamos nepadengia organizacijos veiklos kaštų. Tiesa, biblioteka gali turėti kitų finansavimų šaltinių, tačiau kokie jie gali būti vėlgi apibrėžia įstatymai ir teisės aktai. Į tai šioje analizėje atsižvelgsime nagrinėdami bibliotekos gebėjimą gauti papildomų lėšų.

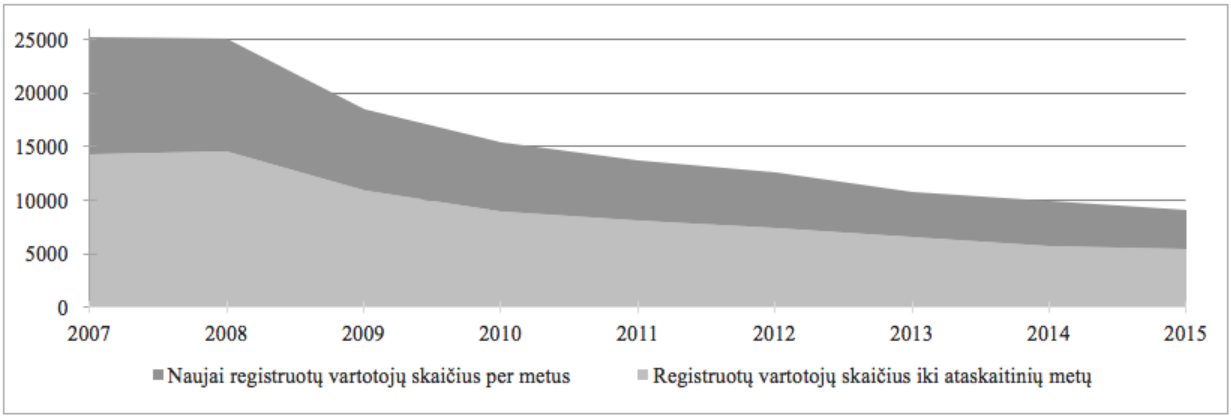
Kitas svarbus, bibliotekos veiklai darantis įtaką veiksnys yra bibliotekos personalo struktūra ir sudėtis. Pagal bibliotekos vidinius duomenis apie 93 proc. bibliotekos darbuotojų sudaro moterys, o daugiau nei pusė visų darbuotojų, t. y. apie 54 proc., amžius siekia 45–65 metus. Daugiau nei 64 proc. darbuotojų bibliotekoje dirba ilgiau nei 10 metų. Ši situacija rodo tam tikrą bibliotekos problemą – senėjantis ir lėtai atsinaujinantis personalas. Paslaugų plėtros kontekste tai gali kelti tam tikrų iššūkių: siekiant efektyvaus bibliotekos vystymosi, norint adaptuotis kintančioje informacinėje ir technologijų aplinkoje, išlaikyti aukšto standarto paslaugas, pritraukti reiklius paslaugų kokybei jaunosios kartos atstovus būtinas pastovus personalo kvalifikacijos kėlimas bei atsinaujinimas.

Ir trečiasis veiksnys, kurį būtina įvertinti šioje analizėje, yra Nacionalinės bibliotekos pastato kapitalinė rekonstrukcija, kuri prasidėjo 2008 m. ir baigėsi 2016 m. Vykdoma pastato rekonstrukcija labai apribojo bibliotekos veiklą: ženkliai sumažėjo galimybės priimti skaitytojų srautus, bibliotekos darbuotojai turėjo skirti daug laiko su rekonstrukcija susijusiems procesams kaip fondų išteklių apsauga ir logistika. Tai ženkliai atsiliepė tuo laikotarpiu bibliotekos teikiamų paslaugų kokybei. Bibliotekos pagrindinis pastatas po rekonstrukcijos buvo atidarytas 20016 m. rugsėjo 2 d. Baigus rekonstrukciją, Nacionalinės bibliotekos plotas gerokai padidėjo. Biblioteka tapo atvira, joje atsirado 400 individualių darbo vietų ir daugiau inovacinių erdvių, skirtų netradiciniams projektams, bendravimui ir kūrybai. Kadangi rekonstrukcijos užbaigimas sutapo su šio magistrinio darbo rengimu, daugelis šiame darbe nustatytų problemų, siejamų su bibliotekos teikiamomis paslaugomis, galimai jau yra išspręstos.

3.2.3. Atrinktų rodiklių duomenų analizė

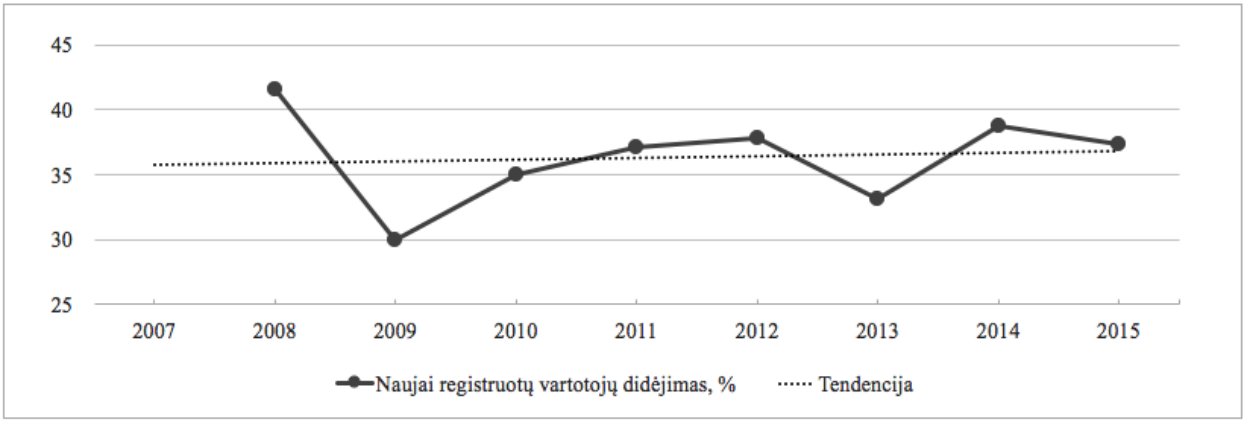
Toliau bus išanalizuotos atrinktų rodiklių kiekybines reikšmės, jų dinamika. Pastebėti dėsningumai vėliau leis suformuluoti išvados apie pastebėtas bibliotekos problemas.

Pagal kiekybinius duomenis, bibliotekos registruotų vartotojų skaičius nuo 2007 iki 2015 metų labai stipriai sumažėjo – nuo 25,2 tūkst. iki 9,1 tūkst. Kitaip tariant, minėtu laikotarpiu biblioteka prarado apie 64 proc. registruotų vartotojų. Kaip rodo 5 pav. registruotų vartotojų skaičius pradėjo ženkliai mažėti nuo 2008 m.



5 pav. Nacionalinės bibliotekos registruotų vartotojų skaičiaus kitimas
(sudaryta autorės)

Nors kiekvienais metais biblioteka pritraukdavo vidutiniškai apie 36 proc. naujų registruotų vartotojų (žr. 6 pav.) ir išlaikė tendenciją pritraukti daugiau naujų vartotojų kiekvienais

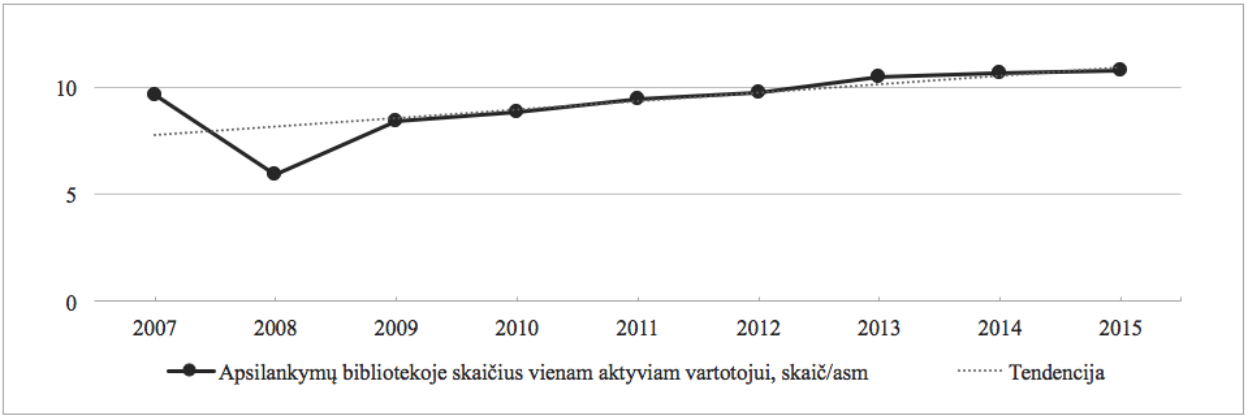


6 pav. Naujai registruotų vartotojų kitimas
(sudaryta autorės)

metais, išskyrus 2013 m. ir 2015 m., visgi tai neatsvėrė prarandamų bibliotekos vartotojų skaičiaus. Pagal Nacionalinės bibliotekos atliktą prarastų vartotojų apklausą buvo nustatytos šios pagrindinės priežastys, kodėl nebesilankoma bibliotekoje: (1) nebėra poreikio ar galimybių (pabaigė mokslus, reikalingą informaciją randa internete, sukūrė šeimą ir neberanda laiko, pablogėjo sveikata ir pan.) – apie 40 proc.; (2) nepasitenkinimas paslaugomis arba jų trūkumas – apie 38 proc.; (2) gyvena užsienyje (emigravo) ar kitame mieste – apie 22 proc. Priežastys, kodėl prarastieji vartotojai buvo

nepatenkinti teikiamomis paslaugomis, nurodomos šios: dėl vykstančios renovacijos biblioteka atrodo nedraugiška ir nepatraukli, nėra specialistams reikalingų ar specialių poreikių atitinkančių paslaugų, nepatogios darbo vietos, nepatogios darbo valandos, nepatogu atvykti / sunku prisiparkuoti, leidiniai neišduodami į namus, nekokybiškos ir brangios kopijavimo ir skenavimo paslaugos ir pan.

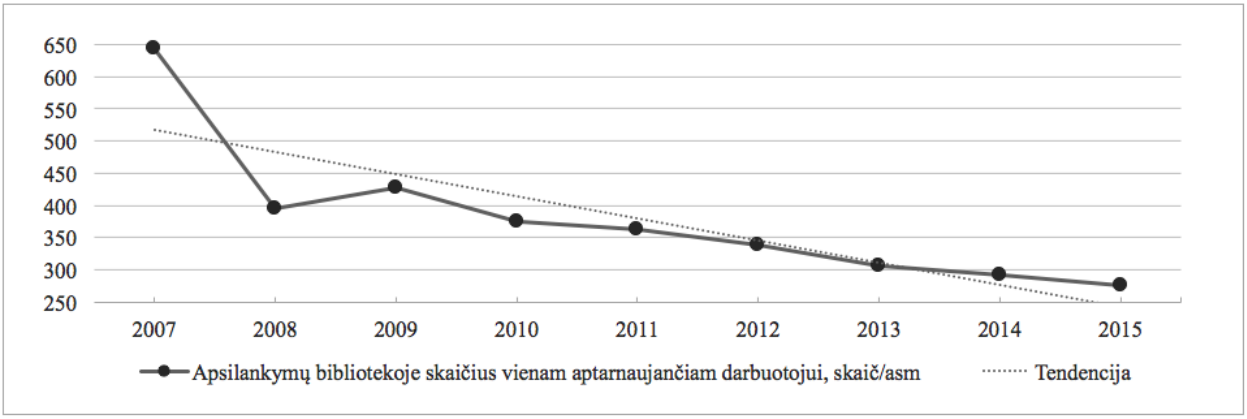
Kaip rodo kiekybiniai duomenys, sumažėjantis registruotų vartotojų skaičius nesutampa su registruotų vartotojų lankymosi dažnumo kitimo tendencija. Kaip rodo 7 pav., apsilankymų per



7 pav. Registruotų vartotojų lankymosi bibliotekoje aktyvumo kitimas
(sudaryta autorės)

metus skaičius, tenkantis vienam registruotam vartotojui, nuo 2008 m. nuolat augo. Vidutiniškai vienas registruotas vartotojas 2008 m. apsilankydavo apie 5,93 karto per metus, o 2015 m. – apie 10,77 karto per metus, t. y. buvo pasiekta, kad aktyvūs registruoti vartotojai pradėjo lankytis dažniau nei tai buvo prieš pastato rekonstrukciją (9,65 karto per metus). Tai leidžia daryti prielaidą, kad biblioteka, nepaisant rekonstrukcijos sukeliamų nepatogų, sugebėjo siūlyti aktualias ir reikalingas paslaugas lankytojams.

Bibliotekininkų krūvis, aptarnaujant bibliotekos lankytojus, ženkliai sumažėjo (žr. 8 pav.).

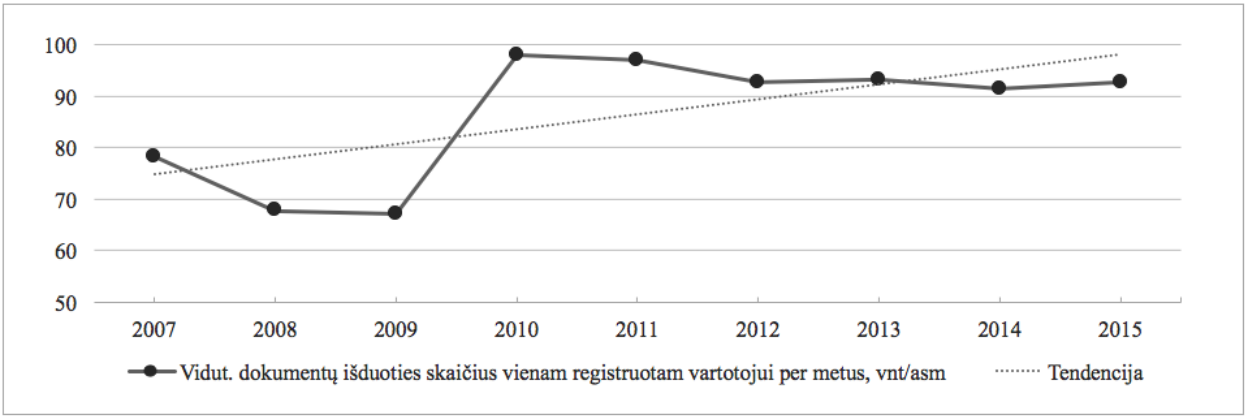


8 pav. Bibliotekos aptarnaujančiojo personalo krūvio kitimas
(sudaryta autorės)

Tai paaiškinama tuo, kad profesionalių bibliotekininkų skaičius nagrinėjamuoju laikotarpiu kito nežymiai (per 8 metus jų sumažėjo 22 asmenimis – nuo 378 iki 356). Jei 2007 m. vienas bibliotekininkas aptarnaudavo vidutiniškai 644 lankytojus per metus, tai 2015 m. šis skaičius vidutiniškai tesiekė 275 lankytojus per metus. Iš vienos pusės, tai leidžia spėti, kad bibliotekininkai galėjo skirti daugiau laiko besilankantiesiems, įsigilinti į jų paklausimus ir tokiu būdu gerinti teikiamų paslaugų kokybę, o iš kitos pusės, tai rodo, kad lankytojų aptarnavimo kaštai turėjo išaugti.

Tą sąlyginai patvirtina ir pagrindinės veiklos sąnaudos vienam aktyviam registruotam vartotojui. 2007 m. vieno registruoto vartotojo sąlyginiai aptarnavimo kaštai tesiekė 243,92 EUR, o po 8 metų jie jau sudarė 1341,64 EUR, t. y. išaugo apie 5,5 karto. Šio padidėjimo pagrindinės priežastys – stipriai sumažėjęs registruotų vartotojų skaičius bei padidėjusios bibliotekos sąnaudos (išlaidos elektroninių paslaugų plėtrai bei pastato rekonstrukcijai).

Kad biblioteka nagrinėjamuoju laikotarpiu teikė aktualias paslaugas patvirtina ir komplektuojamo bibliotekos fondo panauda (žr. 9 pav.). Kaip matyti iš grafiko, vidutinis

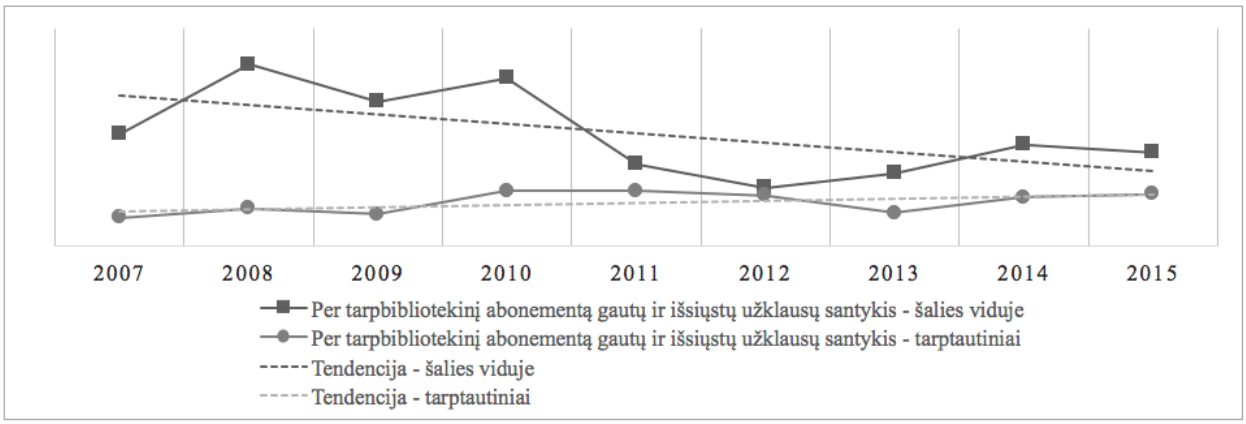


9 pav. Bibliotekos fondo panaudos kitimas
(sudaryta autorės)

išduodamų dokumentų skaičius vienam registruotam vartotojui nuo 2009 m. didėjo, tačiau paskutiniuosius 2 metus kiek sumažėjo. Jei biblioteka išduodavo vidutiniškai 61 dokumentus per metus vienam registruotam vartotojui 2009 m., tai 2015 m. išduodavo 50 proc. daugiau – t. y. 92 dokumentus. Didėjanti bibliotekos fondų panauda rodo, kad biblioteka vykdo tinkamą fondų komplektavimo politiką, o taip pat, kad fondų komplektacija atitinka vartotojų poreikius.

Kiti 2 rodikliai – vidiniai ir tarptautiniai gautų-įvykdytų tarpbibliotekinio abonemento užklausų santykiai – parodo bibliotekos fondų visapusiškumą ir atitikimą vartotojų poreikiams, o taip pat bibliotekos vaidmenį dalijantis informacijos ištekliais ir jos fondų tinkamumą platesnei bendruomenei. Kaip rodo kiekybiniai duomenys, dalinimasis šalies viduje yra daug intensyvesnis. 2015 m. 1 užklausai į kitas šalies bibliotekas (iš viso 15 užklausų) teko apie 149 užklausas iš kitų bibliotekų (iš viso 2240 užklausų). Tuo tarpu 2015 m. užklausų iš užsienio bibliotekų esama apie

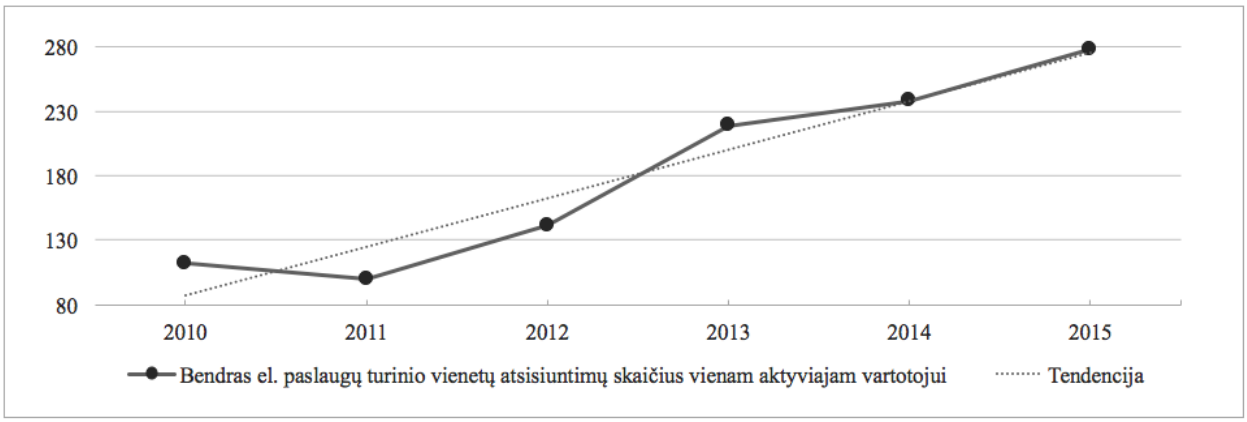
3 kartus mažiau (55 užklausos), nei pati Nacionalinė biblioteka jų pateikia į užsienio bibliotekas (169 užklausos). Visgi, kaip rodo tarpbibliotekinio abonemento tendencijos (žr. 10 pav.), dokumentų dalinimasis šalies viduje mažėja, tuo tarpu dalinimasis dokumentais su užsienio bibliotekomis – po truputį didėja.



10 pav. Tarpbibliotekinio abonemento užklausų kitimas šalies viduje ir su užsieniu
(sudaryta autorės)

Tokia mažėjimo tendencija šalies viduje gali rodyti, kad regioninės šalies bibliotekų vartotojai pradeda labiau naudotis suskaitmenintais dokumentais bei pačios bibliotekos apsirūpina vartotojų interesus geriau atitinkančiais ištekliais. Tuo tarpu dokumentų dalinimosi su užsienio bibliotekomis didėjimas rodo, kad Nacionalinė biblioteka tampa atviresnė ir žinomesnė tarptautinėms bendruomenėms.

Nacionalinės bibliotekos teikiamų elektroninių paslaugų vartojimas nuo 2010 m. nuolat augo (žr. 11 pav.). Kaip matyti iš grafiko, pagal bendrą turinio vienetų atsisiuntimų skaičių

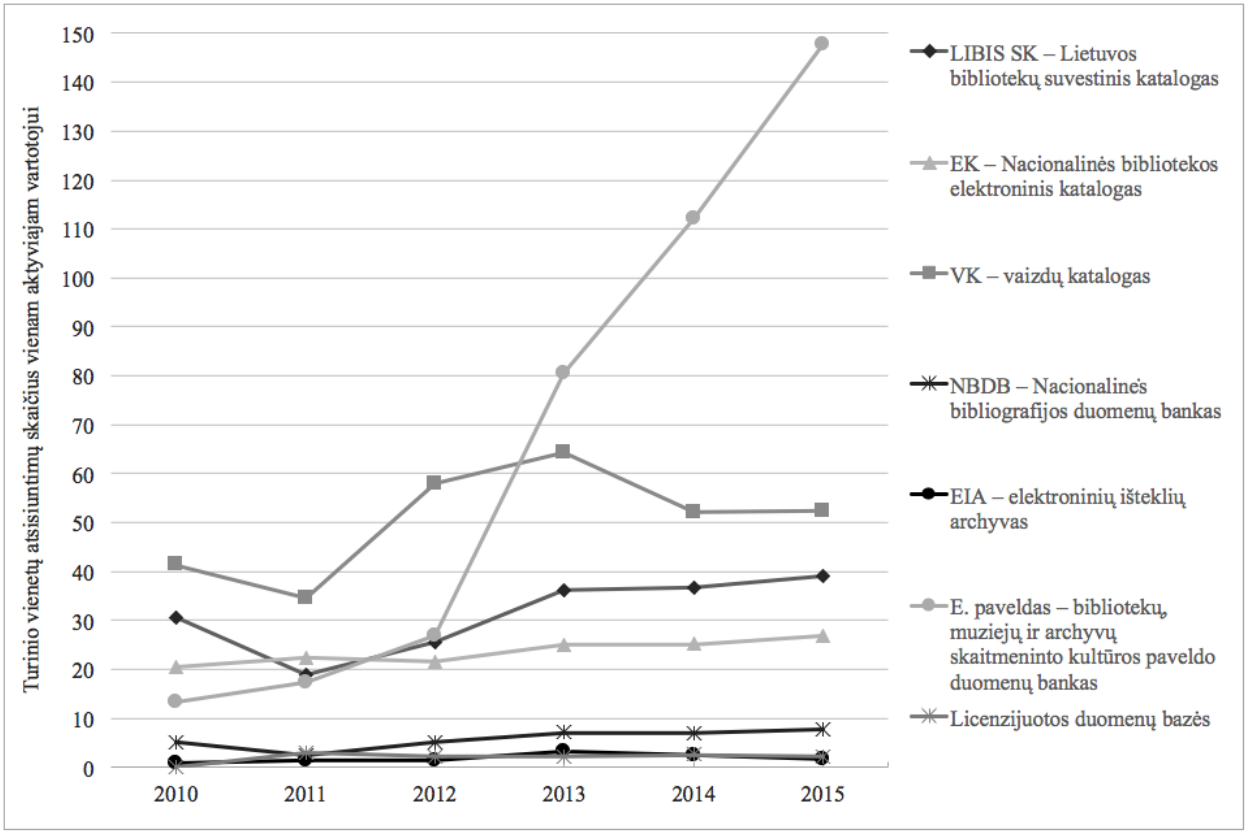


11 pav. Elektroninių paslaugų vartojimo kitimas
(sudaryta autorės)

elektorinių paslaugų vartojimas kiek sumažėjo 2011 m., tačiau intensyviai buvo pradėtos vartoti 2012–2013 metais. Minimais metais elektroninių paslaugų vartojimo didėjimas buvo apie 40–50 proc. Paskutiniais metais, elektroninių paslaugų vartojimas kiek sulėtėjo ir tesiekė 8–16 proc.

Galimos to priežastys – vartotojai mažai informuojami apie teikiamas elektronines paslaugos, jos atrodo sudėtingos ir nepatogios vartoti.

Kaip rodo grafikas, atvaizduotas 11 pav., populiariausia Nacionalinės bibliotekos teikiama elektroninė paslauga – portale *E. paveldas* pateikiamas suskaitmenintas bibliotekų, muziejų ir



12 pav. Elektroninių paslaugų (katalogų) vartojimo kitimas
(sudaryta autorės)

archyvų kultūrinio paveldo duomenų bankas. Mažiausiai populiarios paslaugos – naudojimasis elektroninių išteklių archyvu bei licencijuotomis duomenų bazėmis.

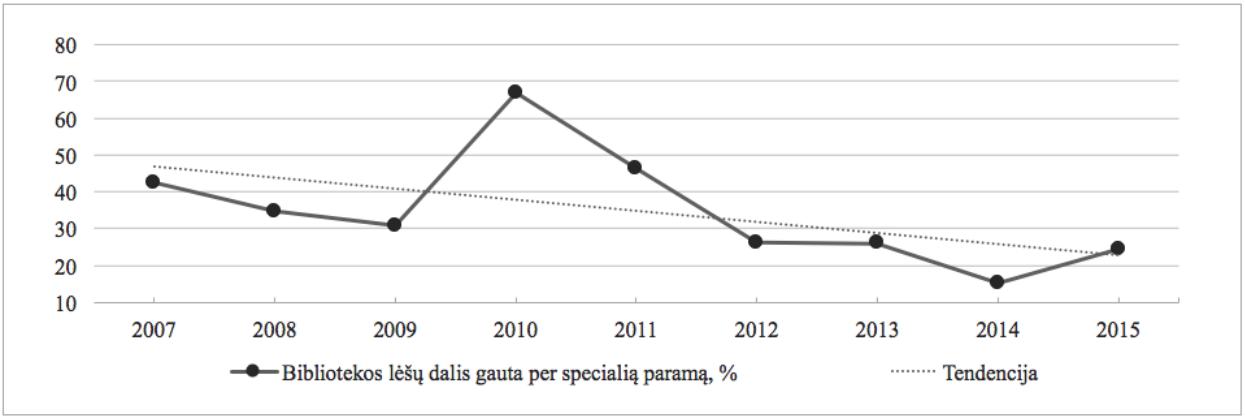
Nagrinėjant kitų elektroninių paslaugų, teikiamų per portalą *iBiblioteka,* vartojimą, peršasi išvada, kad jų vartojimo augimas ir populiarėjimas yra vangokas, tačiau po truputį auga. Per portalą *iBiblioteka* 2015 m. buvo užsakyta tik 5,75 proc. viso skaitytojų pažymėjimų skaičiaus, užklausos bibliotekininkui per šį portalą tiek absoliučiais dydžiais, tiek pagal skaičių, tenkantį 1 asmeniui, mažėja. Visgi, naujienų prenumeratų skaičius paskutiniuosius metus didėjo 86 proc.

Pagal Nacionalinės bibliotekos užsakymą atliktą aktyvių registruotų vartotojų tyrimą, vartotojų pasitenkino paslaugomis lygis siekė 77 proc. Minėtame tyrime buvo įvardinti šie vartotojų lūkesčiai pagal aktualumą: galimybė išsinešti leidinius į namus, patogios skaitymo galimybės pačioje bibliotekoje, galimybės individualiam darbui, patogus bibliotekos darbo laikas (ilgiau vakarais ir savaitgaliais), poilsio / bendravimo zona, media dirbtuvės, edukaciniai renginiai skirtingoms tikslinėms grupėms, galimybė dirbti grupėmis, vaikų priežiūros paslaugos ir pan.

Kaip atskleidė Nacionalinės bibliotekos atliktas viešųjų bibliotekų tyrimas, LIBIS bibliotekų darbuotojų pasitenkinimas teikiamomis paslaugomis siekia 89 proc. Tyrime nurodyti šie apibendrinti respondentų siūlymai tobulinti Nacionalinės bibliotekos paslaugos pagal aktualumą: mokymų organizavimo, kvalifikacijos kėlimo ir kompetencijų ugdymo tobulinimas, užsienio patirties paieškos, leidinių tobulinimas, konsultacijų ir Nacionalinės bibliotekos darbuotojų bendravimo įgūdžių tobulinimas, informacijos pateikimo ir skaidos gerinimas.

Kalbant apie bibliotekos potencialą, reikia konstatuoti, kad profesionalių bibliotekininkų skaičius kito nežymiai per 8 metus – iš viso sumažėjo 22 darbuotojais. Didesnė bibliotekininkų kaita, arti 5 proc., įvyko 2010 m. ir 2015 m. Bibliotekininkų kvalifikacijos kėlimą galima laikyti gan aktyviu: bibliotekininkų dalyvavimas kvalifikacijos kėlimo mokymuose siekia vidutiniškai apie 30 proc. kasmet.

Analizuojant Nacionalinės bibliotekos finansinę situaciją, buvo prieita prie išvados, kad ji yra gan stabili. Biblioteka neturi ilgalaikių įsipareigojimų; trumpalaikiai įsipareigojai turi numatytas asignavimų lėšas. Bibliotekos gebėjimas pritraukti papildomų išorinių lėšų yra akivaizdus (žr. 13 pav.). Per 8 metus jis vidutiniškai siekė apie 35 proc. Tiesa, papildomai



13 pav. Bibliotekos lėšų dalies, gautos per specialią paramą, kitimas
(sudaryta autorės)

pritrauktų lėšų dalis mažėja. 2015 m. ji siekė 24,5 proc. Papildomai pritrauktos lėšos buvo naudojamos įvairiems infrastruktūriniams ir edukaciniams projektams, pastato rekonstrukcijai.

3.2.1. Spręstinų problemų / poreikių sąrašo sudarymas

Išanalizavus ir susisteminus informaciją, pateikiamą Nacionalinės bibliotekos dokumentuose (žr. B.1 lentelę), bei atsižvelgiant į aukščiau pateiktos kiekybinės atrinktų rodiklių analizės rezultatus, buvo sudarytas probleminių sričių sąrašas.

Buvo nustatytos 5 pagrindinės problemos (P), kurios yra aktualios Nacionalinei bibliotekai ir jos paslaugų vartotojams: (P1) elektroninių paslaugų vartojimo didėjimas yra lėtas; (P2) registruoti vartotojai nėra lojalūs; (P3) trūksta specialistams pritaikytų paslaugų; (P4)

Nestruktūruotai pateikiama informacija ir jos sklaida per skirtingus šaltinius; (P5) bibliotekos reputacijos visuomenėje didinimas. Kiekvienos nustatytos problemos turinys toliau atskleidžiamas per bibliotekos ir vartotojo prizmę (žr. 4 lentelę).

4 lentelė. Problemų / poreikių sąrašas

Nr.	Problema / poreikis	Apibūdinimas bibliotekos požiūriu	Apibūdinimas vartotojo požiūriu
P1	Elektroninių paslaugų vartojimo didėjimas yra lėtas	Biblioteka investavo daug lėšų į infrastruktūrinius projektus, kad galėtų pasiūlyti šiuolaikines ir efektyvias elektronines paslaugas. Vangus šių paslaugų vartojimas neleidžia pasiekti strateginio tikslo – įgyvendinti informacinės visuomenės kūrimo idėjas. Būtina pasiekti elektroninių paslaugų vartojimo proveržio.	Elektroninės paslaugos vartotojams atrodo per sudėtingos. Tam, kad jomis būtų galima efektyviai naudotis, reikia žinių ir specialaus pasiruošimo. Vartotojai mažai informuoti apie elektroninių paslaugų galimybes ir jų naudą.
P2	Registruoti vartotojai nėra lojalūs bibliotekos lankytojai ir paslaugų naudotojai	Nepritraukdama pakankamai registruotų vartotojų biblioteka neišnaudoja savo pajėgumų ir neatlieka savo misijos - būti Lietuvos žinių erdve, kuriančia vertę visuomenei.	Bibliotekos patalpos, paslaugų teikimo organizavimas ir procesai neatitinka šiuolaikinės bibliotekos standartus. Registruotais bibliotekos vartotojais tampama tik todėl, kad biblioteka disponuoja išskirtiniu išteklių fondu. Esant galimybėms rinktis kitas patrauklesnes bibliotekas ir jų teikiamas paslaugas, vartotojai tą ir padaro.
P3	Trūksta specialistams pritaikytų paslaugų	Biblioteka nesegmentuoja savo skaitytojų / lankytojų, nekonkretizuoja jų specifinių poreikių. To priežastis – labai apribotos galimybės teikti pilnavertes paslaugas dėl pastato rekonstrukcijos ir su ja susijusių procesų. Kai kurių išskirtinai specialistams skirtų paslaugų teikimo tvarka nėra aiškiai apibrėžta.	Specialistams (pvz. žurnalistams, mokslininkams ir pan.) yra aktualu, kad būtų taupomas laikas, teikiamos efektyvios konsultacijos bibliografijos klausimais, būtų reikalingas priėjimas prie išskirtinų išteklių, sudarytos sąlygos individualiam darbui, būtų leidžiama išsinešti leidinius į namus ir pan.
P4	Nestruktūruotai pateikiama informacija ir jos sklaida per skirtingus šaltinius	Biblioteka vykdo aktyvią komunikaciją, tačiau ji nėra efektyvi. Tiek bibliotekos lankytojai/skaitytojai, tiek LIBIS bibliotekų darbuotojai skundžiasi, kad neranda juos dominančios informacijos, kad lieka neinformuoti apie naujoves, bibliotekos renginius ir pan.	Didėjantis informacijos srautas reiškia didesnes laiko sąnaudas tam srautui apdoroti. Vartotojai nori gauti informaciją pateiktą glaustai, trumpai ir aiškiai, vienoje vietoje. Informaciją, kuri yra išskaidyta po skirtingus šaltinius, sudėtingiau rasti, sugaištama nemažai laiko paieškai.

4 lentelės pabaiga

Nr.	Problema / poreikis	Apibūdinimas bibliotekos požiūriu	Apibūdinimas vartotojo požiūriu
P5	Bibliotekos reputacijos visuomenėje didinimas	Pasauliniame kontekste nacionalinės bibliotekos tampa ne tik integralia atminties institucijų, bet kartu ir valstybės technologinio ir ypač socialinio progreso dalimi. Bibliotekos vaidmuo visuomenėje turi keisti – iš stagnuojančios, laike atsilikusios institucijos ji turi tapti šiuolaikiška, sugebančia kurti inovacijas, efektyviai aptarnauti ir telkti ją supančią bendruomenę. Tik tuomet ji gali pritraukti naujus lankytojus, partnerius bei naujus darbuotojus.	Naujiems vartotojams svarbu, kad biblioteka būtų atvira savo erdvėmis, kad ja būtų galima naudotis net ir neturint skaitytojo pažymėjimo. Bibliotekoje turi būti galima ne tik skolintis leidinius skaitymui, bet lankyti naudingus, tiek paprastam lankytojui, tiek specialistui pritaikytus renginius. Tam tikslui biblioteka turėtų įrengti jaukias darbo ir edukacijos erdves: meno galerijas, konferencijų salę, atviras darbo, bendradarbiavimo bei muzikavimo vietas ir pan.

(sudaryta autorės)

Sudarius problemų sąrašą, galima teigti, kad antrasis empirinio tyrimo uždavinys buvo sėkmingai įvykdytas. Toliau, siekiant atkartoti sukurto naujų viešųjų paslaugų kūrimo proceso modelio žingsnius, reikia išrinkti vieną problemą, kurios pagrindu galėtų būti kuriama nauja paslauga. Kaip buvo minėta empirinio tyrimo pristatyme, sprendimo priėmimui buvo pasirinktas ekspertinis daugiakriteris vertinimo metodas. Toliau bus pristatoma vykdyto ekspertinio daugiakriterio vertinimo eiga ir rezultatai. Ekspertinio daugiakriterio vertinimo metu bus įgyvendinti 4 likę empirinio tyrimo uždaviniai.

3.2.2. Vertinimo kriterijų nustatymas ir jų reikšmingumo ekspertinis įvertinimas

Šiame empirinio tyrimo etape pirmiausia atrenkami vertinimo kriterijai, siekiant nustatyti spręstinų problemų prioritetiškumą. Remiantis pirmuosiuose empirinio tyrimo etapuose atlikta situacijos analize bei šio darbo autorės praktine patirtimi, buvo suformuotas vertinimo kriterijų rinkinys (žr. 5 lentelę). Rinkinį sudaro 5 vertinimo kriterijai: (K1) problemos kompleksiškumo laipsnis; (K2) tikėtinas sukuriamos paslaugos naujumo / inovatyvumo laipsnis; (K3) problemos kenksmingumo siekiamiems strateginiams tikslams laipsnis; (K4) tikėtinas išteklių, reikalingų problemai išspręsti, pareikalavimas; (K5) tikėtinas problemos sprendimo įgyvendinimo laikas.

5 lentelė. Vertinimo kriterijai, įverčio skalės reikšmės ir naudojimo pagrindimas

Nr.	Kriterijaus pavadinimas	Įverčio reikšmė	Naudojimo pagrindimas
K1	Problemos kompleksiškumo laipsnis (*Kompleksiškumas*)	1 balas – problema labai nesudėtinga, ji nereikalauja esminių pokyčių; ...; 10 balų – problema ypač sudėtinga, jos galimi sprendimai reikalauja esminių pokyčių.	Sprendžiant paprastesnes problemas, sulaukiama mažiau pasipriešinimo, įgyvendinant jas pašalinančius sprendimus. Paprastesnėms problemoms išspręsti reikia teikti didesnį prioritetą.
K2	Tikėtinas sukuriamos paslaugos naujumo / inovatyvumo laipsnis (*Inovatyvumas*)	1 balas – tikėtina, kad šiai problemai spręsti bus sukurta ypač inovatyvi paslauga; ... 10 balų – tikėtina, kad šiai problemai išspręsti bus tik patobulinta jau egzistuojanti paslauga.	Tikėtina, kad inovatyvios paslaugos bus efektyvesnės. Todėl inovatyvesnėms paslaugoms reikia teikti prioritetą.
K3	Problemos įtaka (problemos kenksmingumas) siekiamiems strateginiams tikslams (*Tikslai*)	1 balas – egzistuojanti problema labai stipriai įtakoja siekiamus strateginius tikslus; ... 10 balų – egzistuojanti problema labai mažai įtakoja siekiamus strateginius tikslus.	Jei problema ypač kenkia išsikeltiems organizacijos tikslams, jai reikia teikti prioritetą.
K4	Tikėtinas išteklių, reikalingų problemai išspręsti, pareikalavimas (*Ištekliai*)	1 balas – tikėtina, kad sprendžiant šią problemą, bus pareikalauta labai nedaug išteklių; ... 10 balų - tikėtina, kad sprendžiant šią problemą, bus pareikalauta ypatingai daug išteklių.	Paslaugoms, kurių įdiegimas kainuoja mažiau, reikia teikti prioritetą.
K5	Tikėtinas problemos sprendimo įgyvendinimo terminas (*Terminas*)	1 balas – tikėtina, kad sprendimas šiai problemai išspręsti bus įgyvendintas ypač greitai; ... 10 balų – tikėtina, kad sprendimas šiai problemai išspręsti bus įgyvendintas ypač ilgai	Paslaugoms, kurių įdiegimas užtrunka mažiau, reikia teikti prioritetą.

(sudaryta autorės)

Toliau nustatomas pasirinktų vertinimo kriterijų reikšmingumas. Reikšmingumo nustatymui buvo pasirinktas porinio palyginimo (angl. *AHP – Analytic Hierarchy Process*) metodas. Naudojant šį metodą, kriterijų reikšmingumas nėra nurodomas tiesiogiai. Individualiai

apklausti ekspertų grupės nariai (jų sudėtį žr. C.1 lentelėje) palygino rodiklius poromis ir nusprendė, kurie iš jų abiejų yra svarbesnis nagrinėjamos problemos atžvilgiu, ir suteikė įvertį pagal T. Saaty vertinimo skalę (žr. C.2 lentelę). Individualūs ekspertų palyginimai (kriterijų palyginimo matricos) apjungiami į bendrą suminį palyginimą. Sudarytos matricos reikšmės (p_{ij}) normalizuojamos pagal formulę:

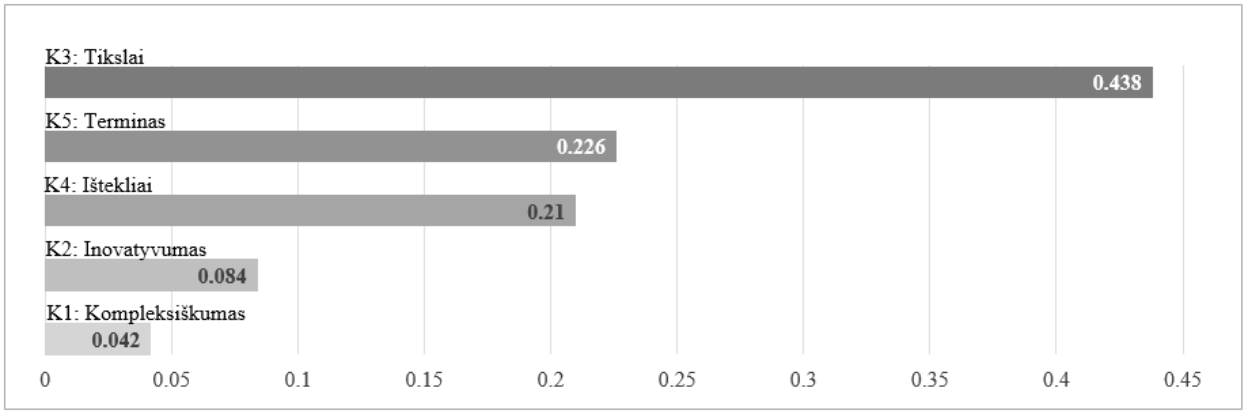
$$\tilde{p}_{ij} = \frac{p_{ij}}{\sum_{i=1}^{n} p_{ij}} \quad (1)$$

čia *i, j* – 1, …, *n*; *n* – kriterijų skaičius (n=5).

Toliau apskaičiuojami kriterijų reikšmingumas. Paminėtina, kad pagal daugiakriterio vertinimo metodą kriterijų santykinis reikšmingumas (w_j) turi tenkinti sąlygas:

$$\left(0 \geq w_j \leq 1, \sum_{j=1}^{m} w_j = 1, j = 1,2,\dots,n\right) \quad (2)$$

čia n – kriterijų skaičius (n=5). Reikšmingumas apskaičiuojamas kaip normalizuotos reikšmių matricos eilutės sumos vidurkis. Kriterijų reikšmingumo skaičiavimai pateikiami C.3 lentelėje. Gautos kriterijų reikšmingumo vertės ir jų palyginimas pateikiami 14 pav.



14 pav. Kriterijų reikšmingumas
(sudaryta autorės)

Kaip matyti iš diagramos, didžiausią svorį 43,8 proc. ekspertai suteikė trečiajam kriterijui – K3: Problemos įtaka siekiamiems tikslams; mažiausiai 4,2 proc. ekspertai skyrė pirmajam kriterijui – K1: Problemos kompleksiškumo laipsnis. Išteklių sunaudojimo (K4: Tikėtinas išteklių, reikalingų problemai išspręsti, pareikalavimas) ir sprendimą įgyvendinimo termino (K5: Tikėtinas problemos sprendimo įgyvendinimo terminas) kriterijams ekspertai skyrė po panašų reikšmingumą – atitinkamai 21 proc. ir 22,6 proc.

Taipogi buvo patikrintas gautos bendros palyginimo matricos suderinamumas. Tam buvo apskaičiuotas suderinamumo indeksas (angl. *CI – Consistency Index*), pagal formulę:

$$CI = \frac{\lambda_{max} - n}{n - 1} \quad (3)$$

čia λ_{max} – didžiausia tikrinė vertė, n – kriterijų skaičius. Matricos suderinamumas tuo geresnis, kuo mažesnė suderinamumo indekso reikšmė. Matricos suderinamumo indekso (*CI)* ir atsitiktinio indekso vidurkio (*P)* santykis vadinamas suderinamumo santykiu (angl. *CR – Consistency Ratio*), pagal kurį ir yra vertinamas matricos suderinamumo laipsnis. Suderinamumo santykis apskaičiuojamas pagal formulę:

$$CR = \frac{CI}{P} \quad (4)$$

čia P – atsitiktinio suderinamumo indekso reikšmės (žr. C.4 lentelę). Porinio palyginimo matrica laikoma suderinta, jeigu jos suderinamumo santykio reikšmė ne didesnė nei 0,1. Atlikus skaičiavimus, buvo gauta, kad sudarytos porinio palyginimo matricos suderinamumo santykis – *0,081*, vadinasi, sudarytoji matrica *yra suderinta*.

Taigi trečiasis ir ketvirtasis empirinio tyrimo uždaviniai buvo sėkmingai įvykdyti. Buvo nustatyti 5 vertinimo kriterijai, kurie toliau padės suranguoti nustatytų problemų sąrašą. Taipogi ekspertinio vertinimo metodu buvo apskaičiuoti šių vertinimo kriterijų reikšmingumas bei patvirtina, kad ekspertų nuomonės yra suderintos. Kitame empirinio tyrimo etape bus siekiama nustatyti problemą, kuri, pagal ekspertų vertinimą, yra svarbiausia ir kurios pagrindu galėtų būti kuriama nauja paslauga.

3.2.3. Problemų / poreikių rangavimas

Kaip buvo pristatyta buvusiame skyriuje, problemų įvertinimui pagal nustatytus kriterijus buvo pasirinkta 10 balų sistema. Balų skaičiaus atitikmuo kokybinei informacijai taipogi buvo pateiktas prieš tai buvusiame skyriuje (žr. 5 lentelę, psl. 59). Sudarytos ekspertų grupės nariai buvo apklausiami individualiai ir jų buvo paprašyta įvertinti kiekvieną problemą balų skaičiumi pagal 5 vertinimo kriterijus: (K1) problemos kompleksiškumo laipsnis; (K2) tikėtinas sukuriamos paslaugos naujumo / inovatyvumo laipsnis; (K3) problemos įtaka siekiamiems strateginiams tikslams; (K4) tikėtinas išteklių, reikalingų problemai išspręsti, pareikalavimas; (K5) tikėtinas problemos sprendimo įgyvendinimo terminas.

Ekspertų nuomonių vieningumas buvo patikrintas pagal visus 5 klausimus. Tam buvo naudojamas toliau aprašytas algoritmas (Baležentis *et al.* 2011; Podvezko 2005).

Pirmiausia, ekspertų suteikti balai buvo pertvarkomi į rangus. Šis pertvarkymas yra reikalingas tam, kad būtų galima paskaičiuoti konkordacijos koeficientą (W). Toliau suskaičiuojamas rangų sumų vidurkis pagal tokią formulę:

$$\bar{c} = \frac{1}{2} rm(m+1) \tag{4}$$

čia r – ekspertų skaičius, m – problemų skaičius. Šis dydis naudojamas apskaičiuoti nuokrypių nuo rangų sumos vidurkio kvadratų sumą:

$$S = \sum_{i=1}^{m} (c_i - \bar{c})^2 \tag{5}$$

čia c_i - i-ajai problemai suteiktų rangų suma, $\bar{c}$ - pagal (4) formulę apskaičiuotas rangų sumų vidurkis, m - problemų skaičius. Toliau apskaičiuojamas konkordacijos koeficientas pagal tokią formulę:

$$W = \frac{12\,S}{r^2(m^3 - m)} \tag{5}$$

čia S – dydis, apskaičiuotas pagal (5) formulę, r – ekspertų skaičius, m – problemų skaičius. Jei ekspertų nuomonės suderintos, konkordancijos koeficiento W reikšmė yra arti vieneto, jei vertinimai labai skiriasi – W reikšmė yra arti nulio. Apskaičiuojamas dydis ${\chi^2}_f$:

$${\chi^2}_f = W\,r\,(m-1) \tag{6}$$

čia W – konkordacijos koeficientas apskaičiuotas pagal (5) formulę, r – ekspertų skaičius, m – problemų skaičius. Apskaičiuotas dydis yra pasiskirstęs pagal χ^2 skirstinį su $\upsilon = (m-1)$ laisvės laipsniu, todėl surandama kritinė reikšmė iš skirstinio lentelės. Jei pagal formulę (6) apskaičiuota faktinė statistika ${\chi^2}_f$ yra didesnė už kritinę reikšmę $\chi^2(0{,}05; m-1)$ iš skirstinio lentelės, tuomet galima teigti, kad ekspertų vertinimai yra suderinti.

Ekspertų vertinimai bei ekspertų nuomonės suderinamumo patikrinimo skaičiavimai pateikiami C.5 lentelėje. Buvo gauta, kad visais užduotais klausimais – prašymais suteikti balų skaičių pagal pasirinktą kriterijų – *ekspertų nuomonės yra suderintos*.

Toliau buvo atliekamas problemų sąrašo surangavimas. Tam buvo pasirinktas SAW metodas, vienas iš plačiausiai taikomų metodų. SAW metodo žingsniai buvo taikomi toliau aprašytu nuoseklumu (Ginevičius *et al.* 2008).

Pirmiausia iš ekspertinio problemų vertinimo vidurkių sudaroma sprendimų matrica. Jos nariai atitinka problemos vertinimą (ekspertų suteiktų balų vidurkį) pagal tam tikrą kriterijų. Sudaryta matrica normalizuojama. Kadangi visų kriterijų vertinimo skalė buvo sudaryta taip, kad mažiausias suteiktų balų skaičius reiškia geriausią rezultatą (žr. 5 lentelę, psl. 59), t. y. visi vertinimai yra *minimizuojantys*, tai matricos nariai (q_{ij}) normalizuojami pagal tokią formulę:

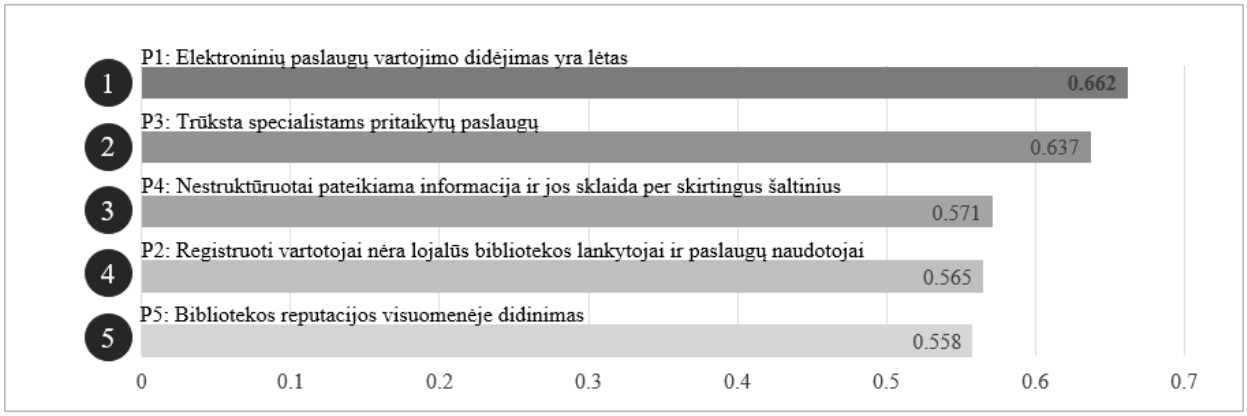
$$\tilde{q}_{ij} = \frac{q_{ij}^{min}}{q_{ij}} \tag{7}$$

čia q_{ij}^{min} – mažiausia i-osios problemos įvertinimo reikšmė pagal j-ąjį kriterijų. Tokiu būdu pertvarkytoje matricoje geriausia reikšmė yra lygi 1, o blogesnės reikšmės yra < 1. Toliau normalizuoti matricos nariai dauginami iš atitinkamo kriterijaus reikšmingumo ir gautos sandaugos susumuojamos:

$$K_{SAW} = \sum_{i=1}^{n} w_j \tilde{q}_{ij} \tag{8}$$

čia $\tilde{q}_{ij}$ – pagal (7) formulę normalizuotas i-osios problemos pagal j-ąjį kriterijų vertinimas, w_j – j-ojo kriterijaus reikšmingumas, nustatytas AHP metodu, n – kriterijų skaičius. Toliau pagal gautas sandaugų sumas priskiriami rangai. Apskaičiuota didžiausia sandaugų suma rodo, kad problema yra aktualiausia ir ji gauna aukščiausią rangą.

Pagal SAW metodą atlikti skaičiavimai pateikiami C.6 lentelėje. Buvo nustatyta, kad *aktualiausia yra pirmoji problema – (P1) elektroninių paslaugų vartojimo didėjimas yra per lėtas*. Kaip pagal ekspertinį daugiakriterį vertinimą buvo suranguotos nustatytos problemos, iliustruojama 15 pav. Iš diagramos matyti, kad pagal atliktą ekspertinį daugiakriterį



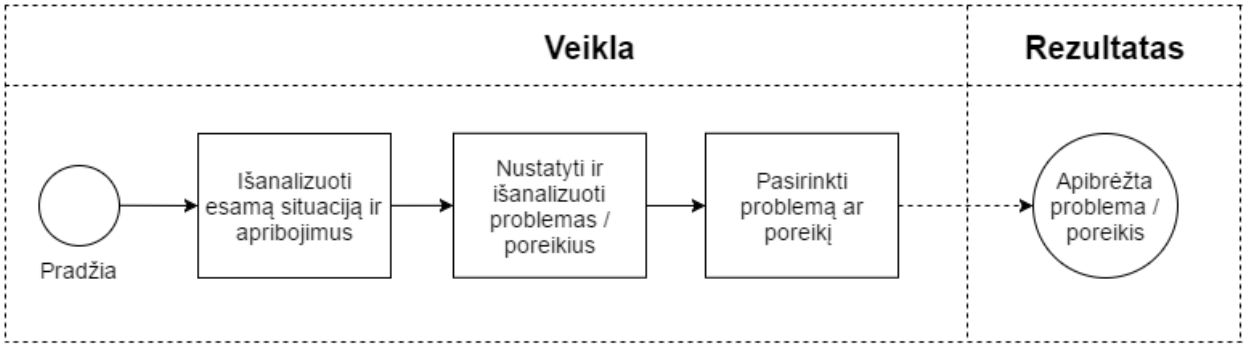
15 pav. Problemų sąrašo surangavimas
(sudaryta autorės)

vertinimą gan aktuali yra ir trečioji problema – (P3) trūksta specialistams pritaikytų paslaugų. Kaip mažiausiai aktuali buvo nustatyta penktoji problema – (P5) bibliotekos reputacijos visuomenėje didinimas.

Taigi buvo įvykdyti visi 6 užsibrėžti empirinio tyrimo uždaviniai ir pasiektas rezultatas – pasirinkta problema tolesniam plėtojimui ir naujos paslaugos kūrimui. Šis rezultatas buvo pasiektas bandant atkartoti 3 siūlomame viešųjų paslaugų modelyje pateikiamus žingsnius (žr. 4 pav., psl. 39).

Iš pradžių buvo išanalizuota pasirinktos viešosios organizacijos situacija, toliau, atlikus kiekybinę ir kokybinę analizę, buvo nustatytas problemų sąrašas ir, galiausiai, taikant ekspertinius daugiakriterius vertinimo metodus, buvo išrinkta aktualiausia problema, kurios pagrindu galėtų būti kuriama nauja paslauga. Žengiant į kitus siūlomo naujų viešųjų paslaugų kūrimo modelio etapus reikėtų detaliai išanalizuoti pasirinktą problemą ir turėti aiškų supratimą, kas įtakoja šios problemos atsiradimą.

Atsižvelgiant į empirinio tyrimo eigą ir gautus rezultatus, buvo nuspręsta patikslinti modelyje naudojamas 1 ir 2 žingsnių formuluotes (žr. 16 pav.).



16 pav. Patikslintas siūlomo naujų viešųjų paslaugų kūrimo modelio tyrinėjimo etapas (sudaryta autorės)

Pati žingsnių seka, vykdant empirinį tyrimą, pasirodė esanti logiškai pagrįsta, praktiškai pritaikoma ir galėtų būti naudojama viešojo sektoriaus organizacijoje. *Todėl galima teigti, kad iškelta hipotezė, atlikus empirinį tyrimą, buvo patvirtinta.*

Reikėtų atkreipti dėmesį, kad, jei empirinio tyrimo tikslas būtų buvęs problemos nustatymo pagrįstumas ir patikimumas, tuomet empiriniam tyrimui sudaryta ekspertų komanda nelabai atitiktų tokiam tyrimui keliamus reikalavimus. Kadangi empirinio tyrimo tikslas buvo patikrinti ir atkartoti modelyje siūlomo etapo *procesą* ir jo *žingsnių nuoseklumą*, tai sudarytos ekspertų komandos kokybinė sudėtis šiam uždaviniui buvo pakankama.

IŠVADOS IR PASIŪLYMAI

Siekiant šiame darbe išsikelto tikslo, buvo apžvelgta mokslinė literatūra, kuri nagrinėja viešųjų paslaugų, paslaugų inovacijų viešajame sektoriuje, naujų paslaugų kūrimo, paslaugų dizaino ir naujos viešosios vadybos principų taikymo klausimus.

Buvo konstatuota, kad viešosios paslaugos – tai grupė paslaugų, kurių teikimu rūpinasi valstybė, o jų teikimo tikslas nėra pelno siekimas. Tai paslaugos, kurių pagrindinė paskirtis – tenkinti piliečių gyventojų poreikius. Viešosioms paslaugoms yra būdingi šie 3 esminiai skiriamieji požymiai: (1) jų teikimą reguliuoja valstybės ar savivaldybės valdžios institucijos; (2) jos gali būti teikiamos *tiesiogiai* valstybės ar savivaldybės organizacijų (biudžetinės įstaigos, viešos įstaigos, savivaldybių kontroliuojamos įmonės) arba *netiesiogiai* – t. y. finansuojant ir reguliuojant viešųjų paslaugų teikimą per privačias ar nevyriausybines organizacijas; (3) joms yra būdingos viešąjį interesą tenkinančių gėrybių charakteristikos.

Darbe buvo prieita prie išvados, kad tyrimo objektu pasirinktas *naujų paslaugų kūrimo procesa*s turėtų būti priskiriamas *inovacinei veiklai*, t. y. kompleksiniam procesui, apimančiam naujovės sukūrimą, paskleidimą ir panaudojimą Todėl siekiant paaiškinti, kokia sukuriama paslauga yra laikytina nauja, buvo apžvelgti pagrindiniai inovacijų kūrimo teoriniai principai bei atskirai nagrinėjama paslaugos *naujumo* samprata.

Buvo atskleista, kad *inovacija* – tai įdiegtas naujas ar reikšmingai patobulintas produktas (prekė ar paslauga) arba procesas, naujas rinkodaros metodas arba naujas vadybinis metodas verslo praktikoje, darbo vietų organizavime arba santykiuose su išore. Šiame inovacijos apibūdinime buvo išryškinti 2 aspektai: (1) inovacija turi būti įgyvendinta, o tai reiškia, kad inovacija nėra tik gera idėja, bet praktikoje *įgyvendinta* idėja; (2) inovacija suprantama arba kaip visiškai naujas dalykas, arba kaip reikšmingas buvusio dalyko pagerinimas inovaciją įsidiegusios organizacijos atžvilgiu. Iš kitos pusės, buvo apibrėžta, kad paslaugos naujumas galėtų skirstomas į lygius ir apimti tiek labai nežymų patobulinimą, tiek visiškai naujos paslaugos sukūrimą.

Priimant domėn aukščiau paminėtus teiginius, buvo išreikšta abejonė, ar naujų paslaugų kūrimo procesas iš viso turėtų būti taikomas, jei siekiama realizuoti tik nežymius paslaugų pakeitimus, susijusius su paslaugų kokybės pagerinimu. Tam pagrįsti, darbe buvo trumpai apžvelgta *paslaugų dizaino* teminė sritis, kuri sprendžia inžinerinius / operacinius klausimus, susijusius su paslaugos teikimu. Pritaikant kūrybiškus dizaino disciplinos metodus paslaugų kūrimui ar jau egzistuojančioms paslaugoms, galima efektyviai pagerinti paslaugų kokybę. Tad darbe buvo pasiūlyta diferencijuoti: jei norima tik pagerinti paslaugų kokybę, kitaip tariant, pristatyti nežymų paslaugos patobulinimą, visiškai nebūtina naudoti naujų paslaugų kūrimo proceso modelių. Tuo tarpu jei organizacija svarsto apie naujų paslaugų diegimą ir ketina sekti

pasirinktu naujų paslaugų kūrimo proceso modeliu, tuomet paslaugų dizaino disciplinos metodai ypač praverčia generuojant idėjas naujos paslaugos koncepcijai.

Darbe taipogi buvo aptarta, kuo inovacijų kūrimas viešajame sektoriuje skiriasi nuo jų kūrimo privačiajame sektoriuje. Buvo prieita prie teiginio, kad esminiai skirtumai tarp inovacijų viešajame ir privačiajame sektoriuose glūdi pastarųjų inovacinių projektų tiksluose. Privatūs subjektai diegia inovacijas tam, kad įgytų konkurencinį pranašumą rinkoje, kad didintų savo pelno rodiklius. Viešajame sektoriuje yra priešingai – viešosios organizacijos nediegia inovacijų dėl finansinių paskatų. Viešųjų inovacijų tikslai yra daugiabriauniai ir neretai reikalauja skirtingų vertybių subalansavimo ir yra grindžiami altruistine motyvacija. Taip pat buvo pabrėžta, kad inovacijos viešajame sektoriuje neturėtų fokusuotis vien tik į kažko naujo įdiegimą, bet į siekį sukurti daugiau viešosios vertės visuomenei. Kitaip tariant, viešojo sektoriaus inovacijos – tai naujos įgyvendintos idėjos, kurios yra veiksmingos ir efektyvios, kuriant viešąją vertę; tai nauji ar pagerinti viešųjų organizacijų *procesai* ir naujos ar pagerintos *viešosios paslaugos*.

Nagrinėjant mokslinę literatūrą, buvo nustatytos 3 tarpusavyje persidengusios teorinės kryptys – rinkodaros ir paslaugų valdymo, naujų paslaugų kūrimo ir paslaugų inovacijų proceso – kurios siūlo įvairius naujų paslaugų kūrimo sistemų apibūdinimus ir procesinius modelius. Buvo apibrėžta, kas yra laikytina naujų paslaugų kūrimo procesu: tai yra veiklų, veiksmų, užduočių ir įvertinimų rinkinys, kuris leidžia įvykdyti projektą nuo idėjos iki starto.

Siekiant išgryninti naujų paslaugų kūrimo modelių charakteristikas, buvo išnagrinėti 24 mokslinėje literatūroje aptikti naujų paslaugų kūrimo *proceso* modeliai. Buvo nustatyti šie jiems būdingi požymiai: (1) naujų paslaugų kūrimo modeliai dažniausiai vaizduojami kaip pasikartojantys ir cikliniai; (2) jie parodo įvairiais veiklas skirtingais etapais ir susieja jas eilės tvarka, nuo idėjos sugeneravimo iki paslaugų teikimo pradžios; (3) jie įtraukia klientus ir įvairias funkcijas atliekančius darbuotojus į naujos paslaugos kūrimo procesą; (4) juose pabrėžiama paslaugų koncepcijos suformulavimo svarba; (5) jie nurodo, kad nauja paslauga turėtų praeiti trumpą bandymo etapą, įdiegiama ne visiškai tobula, o po to nuolat gerinama ir atnaujinama.

Reikia pastebėti, kad, atlikus paiešką mokslinėje literatūroje, autorei nepavyko rasti modelių, kurie būtų specialiai adaptuoti naujų viešųjų paslaugų kūrimui. Tiesa, kai kurie iš analizuotų modelių yra gan bendri ir universalūs, todėl galėtų būti taikomi naujų viešųjų paslaugų kūrimui. Tačiau daugelis jų operuoja privačiajam verslui būdingais aspektais, todėl viešąsias paslaugas teikiančioms organizacijoms jie netinka.

Ieškant atsakymų, kaip naujų paslaugų kūrimo procesas turėtų būti diferencijuojamas viešosioms paslaugoms, buvo trumpai apžvelgta naujos viešosios vadybos principų taikymo viešosiose organizacijose tema. Buvo pastebėta, kad naujoji viešoji vadyba, siekdama

efektyvesnio viešojo sektoriaus funkcionavimo, aktyviai taiko metodus ir praktikas, kurie daugiausia sudaryti iš privačiojo sektoriaus valdymo modelių. Buvo prieita prie išvados, kad nauja viešoji vadyba diktuoja tam tikras išlygas naujų *viešųjų* paslaugų kūrimo procesui. Kadangi viešąsias paslaugas gali teikti tiek pati vyriausybė, vadovaudamasi naujosios viešosios vadybos principais, tiek privati organizacija, kontroliuojama vyriausybės institucijų, todėl nebūtina išskirtinai diferencijuoti naujų paslaugų kūrimo proceso viešosioms paslaugoms. Svarbu, kad proceso modelyje nebūtų aspektų, taikomų vien tik privačiajam sektoriui.

Atlikus teorinę analizę, buvo sukonstruotas ir pasiūlytas naujų viešųjų paslaugų kūrimo proceso modelis. Pateiktas procesinis modelis apima 16 *veiklų*, kurios suskirstomos į 4 naujos paslaugos kūrimo *etapus*: *tyrinėjimas*, *projektavimas*, *derinimas* ir *diegimas*. Modelio kiekviename etape aiškiai nurodomas jame vykdomos veiklos rezultatas.

Siūlomame modelyje naujos paslaugos vystymo veikla pradedama *tyrinėjimo* etape. Pagrindinis šio etapo tikslas apibrėžiamas dviem aspektais. Iš vienos pusės, išsiaiškinami paslaugas teikiančios organizacijos kultūra ir tikslai, taip pat apibrėžiamos esamos problemos organizaciniu požiūriu. Iš kitos pusės, problemos ar poreikiai atspindimi per paslaugos vartotojo – kliento arba piliečio – lūkesčius. Šio etapo pabaigoje specialistai turi įgyti aiškų tiriamos situaciją supratimą ir pasirinkti, kokią problemą turi išspręsti arba kokį poreikį turi patenkinti kuriama nauja paslauga.

Kiti siūlomo modelio etapai *projektavimas* ir *derinimas* apibrėžia viešųjų paslaugų koncepcijos formulavimo ir jos tikrinimo artimoms realybei sąlygoms veiklas. Jos yra pristatomos kaip esminės visame naujos paslaugos kūrimo procese. Tarp šių dviejų paminėtų etapų egzistuoja iteracinis ciklas: *projektavimo* metu atrinkta ir konceptualizuota paslaugos idėja turi būti išbandyta paslaugos teikimo *derinimo* prie artimų realybei sąlygų metu. Jei pastebimi svarbūs paslaugos prototipo trūkumai, paslaugos koncepcija yra pakartotinai peržiūrima ir pataisoma.

Galutiniame siūlomo modelio etape *diegimas* nauja viešoji paslauga tampa prieinama piliečiams vartotojams. Buvo atkreiptas dėmesys į tai, kad naujos paslaugos diegimas reikalauja priverstinio pokyčių proceso. Pokyčių valdymas turi būti grindžiamas suformuluota nuoseklia koncepcija ir ankstesniuose etapuose išbandytu paslaugų prototipu. Įdiegtos paslaugos teikimo stebėsena leidžia įvertinti jos pasisekimą ir galbūt išryškinti tam tikrus paslaugos teikimo proceso defektus. Nusprendus taisyti pastebėtus defektus ar gerinti jau teikiamą paslaugą, pageidautina, kad vėl būtų grįžtama į prieš tai buvusį *projektavimo* etapą, o gauti rezultatai būtų patikrinami paslaugos *derinimo* etape. Tokiu būdu visas naujos paslaugos kūrimo procesas skatina iteracijas ir nuolatinį paslaugos tobulinimą.

Priimant domėn sukurto modelio mastą, buvo nuspręsta modelį patikrinti dalinai. Detalesniam nagrinėjimui ir empiriniam tyrinėjimui buvo pasirinktas pasiūlyto modelio pirmasis – *tyrinėjimo* – etapas. Empiriniam tyrimui buvo išsikeltas tikslas – patvirtinti hipotezę, kad sukurto teorinio paslaugų kūrimo modelio tyrinėjimo etapo aspektai yra pritaikomi, etape pasiūlyti veiklų žingsniai yra logiški, pagrįsti ir gali būti naudojami viešojo sektoriaus organizacijoje. Hipotezės patvirtinimui buvo atkartojami modelyje siūlomi proceso žingsniai, tiriant pasirinktą viešojo sektoriaus organizaciją – Lietuvos nacionalinę Martyno Mažvydo biblioteką.

Pasiūlyto modelio *tyrinėjimo etapo* rezultatas turi būti *aiškiai apibrėžta problema ar poreikis*, kuriuos viešąsias paslaugas teikianti organizacija nori išspręsti ar patenkinti, kurdama naują paslaugą. Pagal pasiūlytą modelį, šį rezultatą galima pasiekti 3 nuosekliais žingsniais: (1) nustatyti esamas problemas, poreikius, procesus ir apribojimus, (2) išanalizuoti nustatytas problemas ir poreikius, (3) pasirinkti problemą ar poreikį. Atsižvelgiant į tai, buvo sudarytas empirinio tyrimo struktūra, numatyti panaudoti tyrimo metodai bei suformuluoti 6 empirinio tyrimo uždaviniai.

Atkartojant modelio pirmąjį žingsnį, išsiaiškinat pasirinktos organizacijos situaciją, buvo pasirinkti tyrimo metodai – veiklos rodiklių analizė, vartotojų nuomonę / poreikius, vidinės komunikacijos ir darbo procesus atspindinčios informacijos analizė. Analizei buvo atrinkti dokumentai – bibliotekos veiklos strateginiai dokumentai, veiklos ataskaitos, finansiniai dokumentai, paslaugų vartotojų apklausos. Dokumentų analizės metu buvo išsiaiškinti Lietuvos nacionalinės Martyno Mažvydo strateginiai tikslai, vykdomos programos, keliami uždaviniai, plėtojamos veiklos kryptys. Analizės metu taip pat buvo nustatyta, kokio pobūdžio paslaugas teikia. Buvo išskirtos 4 bibliotekos paslaugų vartotojų grupės: (1) skaitytojai lankytojai, (2) leidėjai, (3) specialistai bibliotekininkai, (4) įstaigos ir organizacijos. Analizės metu taipogi buvo atrinkti ir sudaryti 23 Nacionalinės bibliotekos veiklą atspindintys rodikliai, kurių tolimesnė kiekybinė ir kokybinė analizė leido nustatyti esamas problemas ir poreikius.

Antrojo žingsnio atkartojimui ir siekiant suformuluoti galutinį problemų / poreikių sąrašą, buvo atlikta kiekybinė ir kokybinė duomenų analizė. Buvo apžvelgti nustatyti apribojimai, su kuriais susiduria Nacionalinė biblioteka, ir kurie yra labai svarbūs veiksniai šios organizacijos veiklai. Buvo išsiaiškinti 3 pagrindiniai iššūkiai, su kuriais susiduria nagrinėjamoji organizacija: (1) biblioteka yra LR biudžeto asignavimų gavėja ir jos teikiamų paslaugų finansavimas yra reguliuojamas įstatymais ir teisės aktais; (2) bibliotekos personalo struktūra ir sudėtis: senėjantis ir lėtai atsinaujinantis personalas paslaugų plėtros kontekste neleidžia siekti efektyvaus bibliotekos vystymosi, norint adaptuotis kintančioje informacinėje ir technologijų aplinkoje, išlaikyti aukšto standarto paslaugas, pritraukti reiklius paslaugų kokybei jaunosios kartos ir pan.; (3) bibliotekos

pastato kapitalinė rekonstrukcija: ženkliai sumažėjo galimybės priimti skaitytojų srautus, bibliotekos darbuotojai turėjo skirti daug laiko su rekonstrukcija susijusiems procesams; suprastėjo bibliotekos teikiamų paslaugų kokybė. Toliau buvo išanalizuotos atrinktų rodiklių kiekybines reikšmės ir jų dinamika. Buvo pastebėti dėsningumai, kurie leido suformuluoti išvadas apie pastebėtas bibliotekos problemas. Buvo nustatytos 5 pagrindinės problemos (P), kurios yra aktualios Nacionalinei bibliotekai ir jos paslaugų vartotojams: (P1) elektroninių paslaugų vartojimo didėjimas yra lėtas; (P2) registruoti vartotojai nėra lojalūs; (P3) trūksta specialistams pritaikytų paslaugų; (P4) Nestruktūruotai pateikiama informacija ir jos sklaida per skirtingus šaltinius; (P5) bibliotekos reputacijos visuomenėje didinimas. Kiekvienos nustatytos problemos turinys buvo atskleistas per bibliotekos ir vartotojo prizmę

Paskutiniame, trečiajame žingsnyje, naudojant daugiakriterio ekspertinio vertinimo metodus, buvo priimtas sprendimas – išrinkta aktualiausia problema, pagal kurią galėtų būti formuluojami naujos paslaugos kūrimo uždaviniai kituose (jau šiame darbe jau nenagrinėjamuose) siūlomo modelio etapuose. Remiantis pirmuosiuose empirinio tyrimo etapuose atlikta situacijos analize bei šio darbo autorės praktine patirtimi, buvo suformuotas 5 vertinimo kriterijų rinkinys: (K1) problemos kompleksiškumo laipsnis; (K2) tikėtinas sukuriamos paslaugos naujumo / inovatyvumo laipsnis; (K3) problemos kenksmingumo siekiamiems strateginiams tikslams laipsnis; (K4) tikėtinas išteklių, reikalingų problemai išspręsti, pareikalavimas; (K5) tikėtinas problemos sprendimo įgyvendinimo laikas. Toliau buvo nustatytas pasirinktų vertinimo kriterijų reikšmingumas. Reikšmingumo nustatymui buvo pasirinktas porinio palyginimo metodas. Taipogi buvo patikrintas iš ekspertų įvertinimų gautos bendros palyginimo matricos suderinamumas – buvo apskaičiuotas suderinamumo indeksas ir konstatuota, kad ekspertų nuomonės dėl vertinimo kriterijų reikšmingumo yra suderintos. Didžiausią svorį ekspertai suteikė trečiajam kriterijui – K3: Problemos įtaka siekiamiems tikslams. Problemų įvertinimui pagal nustatytus kriterijus buvo pasirinkta 10 balų sistema. Sudarytos ekspertų grupės nariai buvo apklausiami individualiai ir jų buvo paprašyta įvertinti kiekvieną problemą balų skaičiumi pagal nustatytus 5 vertinimo kriterijus. Buvo gauta, kad visais užduotais klausimais – prašymais suteikti balų skaičių pagal pasirinktą kriterijų – ekspertų nuomonės yra suderintos. Apskaičiavus problemų rangus pagal paprastąjį adityvųjį svorių metodą, buvo gauta, kad aktualiausia yra pirmoji problema – (P1) elektroninių paslaugų vartojimo didėjimas yra per lėtas.

Taigi buvo įvykdyti visi 6 užsibrėžti empirinio tyrimo uždaviniai ir pasiektas rezultatas – pasirinkta problema tolesniam plėtojimui ir naujos paslaugos kūrimui. Atsižvelgiant į empirinio tyrimo eigą ir gautus rezultatus, buvo nuspręsta patikslinti siūlomo modelio *tyrinėjimo etape* naudojamas 1 ir 2 žingsnių tekstines formuluotes.

Bendrai, vykdant empirinį tyrimą, buvo konstatuota, kad modelyje siūloma žingsnių seka pasirodė esanti logiškai pagrįsta ir praktiškai pritaikoma. Todėl buvo patvirtinta iškelta hipotezė, kad siūlomo modelio *tyrinėjimo etapas* galėtų būti naudojamas viešojo sektoriaus organizacijoje.

Nors sukurtas naujų viešųjų paslaugų kūrimo proceso modelis liko iki galo nepatikrintas, visgi būtų galima iškelti diskusiją dėl jo atitikimo šiame darbe iškeltoms problemoms.

Autorės nuomone, pasiūlytas modelis galėtų padėti viešajai organizacijai efektyviau valdyti savo naujų viešųjų paslaugų kūrimo projektus ir pateikti piliečiams vartotojams būtent tokias paslaugas, kokių jie tikisi. Modelis turėtų leisti specialistams geriau suprasti, kaip turėtų veikti naujos viešosios paslaugos (paslaugų inovacijos) kūrimo procesas. Taipogi, jis apima visas reikalingas sąlygas, kurios leidžia sukurti naują paslaugą (paslaugos inovaciją) bei yra pakankamai universalus ir tinkamas naudoti pelno nesiekiančioje viešojo sektoriaus organizacijoje arba vyriausybės kontroliuojamoje privačioje įmonėje.

Savaime suprantama, kad tai pagrįsti reikia detaliau išanalizuoti kiekviename etape siūlomas atlikti veiklas bei kokiomis priemonėmis / metodais jos gali būti atliktos. Taip pat reikia išsiaiškinti, kiek siūlomas modelis yra ekonomiškai pagrįstas ir efektyvus naujų paslaugų sukūrimo greičio požiūriu. Atlikus paminėtų aspektų patikrinimą realiomis sąlygomis ir įvertinus gautus rezultatus, pasiūlytas modelis turėtų būti atitinkamai atnaujintas.



LITERATŪRA IR KITI ŠALTINIAI

Akesson, M.; Edvardsson, B. 2008. Effects of e-Government on Service Design as Perceived by Employees, *Managing Service Quality* 18(5): 457–478. DOI: 10.1108/09604520810898839.

Alam, I.; Perry, C. 2002. A Customer-Oriented New Service Development Process, *Journal of Services Marketing* 16(6): 515–534. DOI: 10.1108/08876040210443391.

Arundel, A.; Casali, L.; Hollanders, H. 2015. How European public sector agencies innovate: The use of bottom-up, policy-dependent and knowledge-scanning innovation methods, *Research Policy* 44(7): 1271–1282. DOI: 10.1016/j.respol.2015.04.007.

Arundel, A.; Huber, D. 2013. From too little to too much innovation? Issues in measuring innovation in the public sector, *Structural Change and Economic Dynamics* 27: 146–159. DOI: 10.1016/j.strueco.2013.06.009.

Avlonitis, G. J.; Papastathopoulou, P. G.; Gounaris, S. P. 2001. An Empirically-Based Typology of Product Innovativenes for New Financial Services: Success and Failure Scenarios, *Journal of Product Innovation Management* 18(5): 324. DOI: 10.1111/1540-5885.1850324.

Bagdonienė, L.; Hopenienė, R. 2015. *Paslaugų marketingas ir vadyba*. Kaunas: Technologija. 468 p.

Baležentis, A.; Žalimaitė, M. 2011. Ekspertinių vertinimų taikymas inovacijų plėtros veiksnių analizėje: Lietuvos inovatyvių įmonių vertinimas, *Management theory and studies for rural business and infrastructure development* 27(3): 23–31 [interaktyvus], [žiūrėta 2016 m. gruodžio 12 d.]. Prieiga per internetą: <http://mts.asu.lt/mtsrbid/article/viewFile/269/298>.

Batley, R.; Wales, J. 2015. *Service Characteristics and Engagement with Citizens. University of Birmingham Report*. London: Overseas Development Institute. 14 p. [interaktyvus], [žiūrėta 2016 m. gruodžio 10 d.]. Prieiga per internetą: <https://www.odi.org/publications/9379-social-accountability-citizens-public-services>.

Berry, L. L.; Shankar, V.; Turner Parish, J.; Cadwallader, S.; Dotzel, T. 2006. Creating New Markets Through Service Innovation, *MIT Sloan Management Review* 47(2): 56–63 [interaktyvus], [žiūrėta 2016 m. balandžio 28 d.]. Prieiga per internetą: <http://sloanreview.mit.edu/article/creating-new-markets-through-service-innovation/>.

Bitran, G.; Pedrosa, L. 1998. A Structured Product Development Perspective for Service Operations, *European Management Journal* 16(2): 169–189. DOI: 10.1016/S0263-2373(97)00086-8.

Bloch, C.; Bugge, M. M. 2013. Public sector innovation—From theory to measurement, *Structural Change and Economic Dynamics* 27: 133–145. DOI: 10.1016/j.strueco.2013.06.008.

Bowers, M. R. 1989. Developing New Services: Improving the Process Makes it Better, *Journal of Services Marketing* 3(1): 15–20. DOI: 10.1108/EUM0000000002478.

Brentani, U. 2001. Innovative versus incremental new business services: Different keys for achieving success, *Journal of Product Innovation Management* 18(3): 169–187. DOI: 10.1111/1540-5885.1830169.

Bushman, T.; Cooper, P. D. 1980. A Process for Developing New Health Services, *Health Care Management Review* 5(1): 41–48 [interaktyvus], [žiūrėta 2016 m. gruodžio 10 d.]. Prieiga per internetą: <http://journals.lww.com/hcmrjournal/Abstract/1980/00510/A_Process_for_Developing_New_Health_Services_.6.aspx>.

Chase, R. B. 1981. The Customer Contact Approach to Services: Theoretical Bases and Practical Extensions, *Operations Research* 29(4): 698–706. DOI: 10.1287/opre.29.4.698.

Cooper, R. G.; Easingwood, C. J.; Edgett, S.; Kleinschmidt, E. J.; Storey, C. 1994. What distinguishes the top performing new products in financial services, *Journal of Product Innovation Management* 11(4): 281–299. DOI: 10.1016/0737-6782(94)90084-1.

Cornes, R.; Sandler, T. 1996. *The Theory of Externalities, Public Goods, and Club Goods*. Cambridge: Cambridge Univertity Press. 590 p. DOI: 10.1017/CBO9781139174312.

Cowell, D. W. 1988. New Service Development, *Journal of Marketing Management* 3(3): 296–312. DOI: 10.1080/0267257X.1988.9964048.

Daglio, M.; Gerson, D.; Kitchen, H. 2015. Building Organisational Capacity for Public Sector Innovation, in *Background paper prepared for the OECD Conference "Innovating the Public Sector: from Ideas to Impact" Paris, 12-13 November 2014*. OECD, 1–40 [interaktyvus], [žiūrėta 2016 m. gegužės 14 d.]. Prieiga per internetą: <http://www.oecd.org/innovating-the-public-sector/Background-report.pdf>.

Djellal, F.; Gallouj, F.; Miles, I. 2013. Two decades of research on innovation in services: Which place for public services?, *Structural Change and Economic Dynamics* 27: 98–117. DOI: 10.1016/j.strueco.2013.06.005.

Donnelly, J. H.; Berry, L. L.; Thompson, T. W. 1985. *Marketing Financial Services: A Strategic Vision*. Homewood: Dow Jones-Irwin. 268 p.

Drejeris, R. 2015. *Naujų paslaugų kūrimo ir diegimo kiekybiniai sprendimai: nuo idėjų generavimo iki sėkmės vertinimo. Monografija*. Vilnius: ASU Leidybos Centras. 216 p.

Drejeris, R.; Tunčikienė, Ž. 2010. Complex assessment of the methods for new service idea generation, *The 6th International Scientific Conference Business and Management 2010. Selected papers*: 603–610. DOI: 10.3846/bm.2010.080.

Droege, H.; Hildebrand, D.; Forcada, M. a. H. 2009. Innovation in services: present findings, and future pathways, *Journal of Service Management* 20(2): 131–155. DOI: 10.1108/09564230910952744.

Edvardsson, B.; Olsson, J. 1996. Key Concepts for New Service Development, *The Service Industries Journal* 16(2): 140–164. DOI: 10.1080/02642069600000019.

European Commission 2013a. *A Vision for Public Services* [interaktyvus], [žiūrėta 2016 m. gruodžio 10 d.]. Prieiga per internetą: <http://ec.europa.eu/information_society/newsroom/cf/dae/document.cfm?doc_id=3179>.

European Commission 2013b. *Powering European Public Sector Innovation: Towards a New Architecture*. DOI: 10277751054.

Fortenberry, J. L. 2013. Booz, Allen, and Hamilton's New Product Process, in J. L. Fortenberry. *Nonprofit Marketing*. New York: Jones & Bartlett Learning, 11–18.

Frei, F. X. 2008. The four things a service business must get right, *Harvard Business Review* 86(4): 70–80 [interaktyvus], [žiūrėta 2016 m. gruodžio 12 d.]. Prieiga per internetą: <https://hbr.org/2008/04/the-four-things-a-service-business-must-get-right>.

Froehle, C. M.; Roth, A. V. 2007. A Resource-Process Framework of New Service Development, *Production and Operations Management* 16(2): 169–188. DOI: 10.1111/j.1937-5956.2007.tb00174.x.

Gallouj, F.; Toivonen, M. 2011. Elaborating the Characteristics-Based Approach to Service Innovation: Making the Service Process Visible, *Journal of Innovation Economics* 8(2): 33–58. DOI: 10.3917/jie.008.0033.

Gallouj, F.; Zanfei, A. 2013. Innovation in Public Services: Filling a Gap in the Literature, *Structural Change and Economic Dynamics* 27: 89–97. DOI: 10.1016/j.strueco.2013.09.002.

Ginevičius, R.; Podvezko, V. 2008. Daugiakriterinio vertinimo taikymo galimybės kiekybiniam socialinių reiškinių vertinimui, *Verslas: teorija ir praktika* 9(2): 81–87. DOI: 10.3846/1648-0627.2008.9.81.

Gronroos, C. 2007. *Service Management and Marketing: Customer Management in Service Competition*. Wiley & Sons, Ltd. 496 p.

Gummesson, E. 1990. Service Design, *The TQM Journal* 2(2): 97–101. DOI: 10.1108/EUM0000000003027.

Hertog, P. den 2010. *Managing service innovation: firm-level dynamic capabilities and policy options*. Amsterdam Business School Research Institute (ABS-RI). 320 p. [interaktyvus], [žiūrėta 2016 m. gegužės 28 d.]. Prieiga per internetą: <http://dare.uva.nl/record/1/336169>.

Heskett, J. L.; Sasser, W. E.; Schlesinger, L. A. 1997. *The Service Profit Chain*. New York: Free Press. 320 p.

Jin, D.; Chai, K. H.; Tan, K. C. 2014. New Service Development Maturity Model, *Managing Service Quality: An International Journal* 24(1): 86–116. DOI: 10.1108/MSQ-10-2012-0134.

Johnson, E. M.; Scheuing, E. E.; Gaida, K. A. 1986. *Profitable Service Marketing*. Homewood: Dow Jones-Irwin. 303 p.

Johnson, S. P.; Menor, L. J.; Roth, A. V.; Chase, R. B. 2000. A Critical Evaluation of the New Service Development Process: Integrating Service Innovation and Service Design, in J. Fitzsimmons, M. J. Fitzsimmons. *New Service Development: Creating Memorable Experiences*. Thousand Oaks, California: SAGE Publications, 1–32.

Kelley, T.; Littman, J. 2005. The Ten Faces of Innovation: IDEO's Strategies for Defeating the Devil's Advocate and Driving Creativity Throughout Your Organization, in Random House, Inc., 216.

Kim, K.-J.; Meiren, T. 2010. New Service Development Process, in G. Salvendy, W. Karwowski. *Introduction to Service Engineering*. Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons, Inc., 253–267.

Kindstrom, D.; Kowalkowski, C. 2009. Development of Industrial Service Offerings: A Process Framework, *Journal of Service Management* 20(2): 156–172. DOI: 10.1108/09564230910952753.

Leach, J. 2004. *A Course in Public Economics*. New York: Cambridge Univertity Press. 434 p. DOI: 10.1017/CBO9780511754180.

Lin, F.; Hsieh, P. 2011. A SAT View on New Service Development, *Service Science* 3(2): 141–157. DOI: 10.1287/serv.3.2.141.

Lovelock, C. H.; Wirtz, J. 2007. *Services Marketing: People, Technology, Strategy*. Prentice Hall. 648 p.

LR finansų ministerija 2010. Strateginio planavimo dokumentuose naudojamų vertinimo kriterijų sudarymo ir taikymo metodika, *Valstybės žinios* 127–6490(2010-10–28) [interaktyvus], [žiūrėta 2016 m. gruodžio 6 d.]. Prieiga per internetą: <https://www.e-tar.lt/portal/lt/legalAct/TAR.1D092317D41E/uEwfdamclj>.

LR Seimas 2006. Lietuvos Respublikos Viešojo administravimo įstatymas, *Valstybės žinios* 77–2975(2006-07–14) [interaktyvus], [žiūrėta 2016 m. lapkričio 6 d.]. Prieiga per internetą: <https://www.e-tar.lt/portal/legalAct.html?documentId=TAR.0BDFFD850A66>.

LR Vidaus reikalų ministerija 2010. *Savivaldybių organizuojamų viešųjų paslaugų teikimo analizė* [interaktyvus], [žiūrėta 2016 m. lapkričio 12 d.]. Prieiga per internetą: <http://vakokybe.vrm.lt/index.php?id=415>.

LR Vyriausybė 2010. Strateginio planavimo metodika, *Valstybės žinios* 102–5279(2010-08–28) [interaktyvus], [žiūrėta 2016 m. lapkričio 6 d.]. Prieiga per internetą: <https://www.e-tar.lt/portal/lt/legalAct/TAR.A6665E0FB4EC/DVzsDwbLfj>.

Manžuch, Z.; Tautkevičienė, G.; Adomavičius, B. 2013. *Lietuvos valstybinės reikšmės ir apskričių viešųjų bibliotekų strategijų, kokybinių ir kiekybinių veiklos rodiklių tyrimo metodika*.

Melnikas, B.; Jakubavičius, A.; Strazdas, R. 2000. *Inovacijų vadyba*. Vilnius: Technika. 196 p.

Michel, S.; Brown, S. W.; Gallan, A. 2008. Service-Logic Innovations: How to Innovate Customers, Not Products, *California Management Review* 50(3): 49–65. DOI: 10.2307/41166445.

Miles, I. 2011. Innovation and the Service Economy, in *Innovation. Perspectives for the 21st Century*. BBVA, 287–303.

Moeller, S.; Ciuchita, R.; Mahr, D.; Odekerken-Schroder, G.; Fassnacht, M. 2013. Uncovering Collaborative Value Creation Patterns and Establishing Corresponding Customer Roles, *Journal of Service Research* 16(4): 471–487. DOI: 10.1177/1094670513480851.

Moritz, S. 2005. *Service Design. Practical Access to an Evalving Field*. London: 245 p. DOI: 10.1089/tmj.2010.0201.

O'Sullivan, D.; Dooley, L. 2008. Defining Innovation, in *Innovation*. 424. DOI: 10.4135/9781452274898.

OECD; Eurostat 2005. *Oslo Manual: Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation Data*. Paris: OECD Publishing. 166 p. DOI: 10.1787/9789264013100-en.

Oke, A. 2007. Innovation Types and Innovation Management Practices in Service Companies, *International Journal of Operations & Production Management* 27(6): 564–587. DOI: 10.1108/01443570710750268.

Parasuraman, A.; Berry, L. L.; Zeithaml, V. A. 1990. *Delivering Quality Service: Balancing Customer Perceptions and Expectations*. New York: Free Press. 226 p.

Podvezko, V. 2005. Ekspertų įverčių suderinamumas, *Ūkio technologinis ir ekonominis vystymas* 11(2): 101–107. DOI: 10.1080/13928619.2005.9637688.

Quinn, J. B.; Doorley, T. L.; Paquette, P. C. 1990. Beyond Products: Services-Based Strategy, *Harvard Business Review* 68(2): 58–67 [interaktyvus], [žiūrėta 2016 m. gruodžio 12 d.]. Prieiga per internetą: <https://hbr.org/1990/03/beyond-products-services-based-strategy>.

Saaty, T. L. 2008. Decision Making With the Analytic Hierarchy Process, *International Journal of Services Sciences* 1(1): 83–89. DOI: 10.1504/IJSSCI.2008.017590.

Samuelson, P. A. 1954. The Pure Theory of Public Expenditure, *The Review of Economics and Statistics* 36(4): 387–389. DOI: 10.2307/1925895.

Scheuing, E. E.; Johnson, E. M. 1989. A proposed model for new service development, *Journal of Services Marketing* 3(2): 25–34. DOI: 10.1108/EUM0000000002484.

Shostack, G. L. 1984. Designing Services That Deliver, *Harvard Business Review* 62(1): 133–139 [interaktyvus], [žiūrėta 2016 m. gruodžio 12 d.]. Prieiga per internetą: <https://hbr.org/1984/01/designing-services-that-deliver>.

Shostack, G. L.; Kingman-Brundage, J. 1991. How to Design a Service, in C. A. Congram, M. L. Friedman. *The AMA Handbook of Marketing for the Service Industries*. New York, NY: AMACOM, 243–261.

Song, L. Z.; Song, M.; Di Benedetto, A. C. 2009. A Staged Service Innovation Model, *Decision Sciences* 40(3): 571–599. DOI: 10.1111/j.1540-5915.2009.00240.x.

Stevens, E.; Dimitriadis, S. 2005. Managing the New Service Development Process: Towards a Systemic Model, *European Journal of Marketing* 39(1): 175–198. DOI: 10.1108/03090560510572070.

Tatikonda, M. V.; Zeithaml, V. A. 2002. Managing the New Service Development Process: Multi-Disciplinary Literature Synthesis and Directions for Future Research, in T. Boone, R. Ganeshan. *New Directions in Supply-Chain Management: Technology, Strategy and Implementation*. New York, NY: AMACOM, 200–231.

Tax, S. S.; Stuart, I. 1997. Designing and Implementing New Services: The Challenges of Integrating Service Systems, *Journal of Retailing* 73(1): 105–134. DOI: 10.1016/S0022-4359(97)90017-8.

Tether, B. S. 2005. Do Services Innovate (Differently)? Insights from the European Innobarometer Survey, *Industry & Innovation* 12(2): 153–184. DOI: 10.1080/13662710500087891.

Thomke, S. 2003. R&D Comes to Services: Bank of America's Pathbreaking Experiments, *Harvard Business Review* 81(4): 71–79 [interaktyvus], [žiūrėta 2016 m. gruodžio 12 d.]. Prieiga per internetą: <https://hbr.org/2003/04/rd-comes-to-services-bank-of-americas-pathbreaking-experiments>.

Tidd, J.; Bessant, J.; Pavitt, K. 2005. *Managing Innovation: Intergrating Technological, Market and Organizational Change*. 3-asis leid.Wiley & Sons, Ltd. 602 p.

Tidd, J.; Hull, F. M. 2010. Service Innovation: Development, Delivery and Performance, in F. Gallouj, F. Djellal. *The Handbook of Innovation and Services*. Northampton, MA: Edward Elgar, 250–278.

Zeithaml, V. A.; Bitner, M. J. 2003. *Services Marketing: Integrating Customer Focus Across the Firm*. McGraw-Hill Higher Education. 608 p.

Zomerdijk, L. G.; Voss, C. A. 2010. Service Design for Experience-Centric Services, *Journal of Service Research* 13(1): 67–82. DOI: 10.1177/1094670509351960.

PRIEDAI

A priedas. Strateginio planavimo vertinimo kriterijų sudarymas ir taikymas

A.1 pav. Institucijos vertinimo kriterijų sistema 78

A.2 pav. Vertinimo kriterijų hierarchinio-loginio ryšio pavyzdys 78

B priedas. Problemas / poreikius atspindinčių rodiklių nustatymas

B.1 lentelė. Išanalizuotų dokumentų sąrašas 79

B.2 lentelė. Nacionalinės bibliotekos tikslai, uždaviniai, veiklos kryptys 2016-2018 m. 80

B.3 lentelė. Nacionalinės bibliotekos teikiamos paslaugos ir vartotojų grupės 81

B.4 lentelė. Atrinktų rodiklių kiekybinės reikšmės 83

C priedas. Daugiakriteris ekspertinis vertinimas

C.1 lentelė. Ekspertinio vertinimo dalyviai 87

C.2 lentelė. T. Saaty vertinimo skalė 87

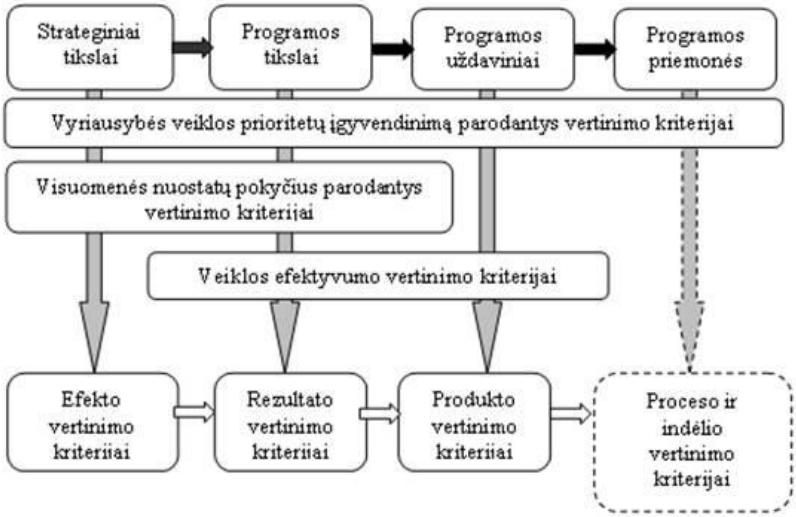
C.3 lentelė. Kriterijų reikšmingumo nustatymas AHP metodu 87

C.4 lentelė. Atsitiktinio suderinamumo indekso reikšmės 87

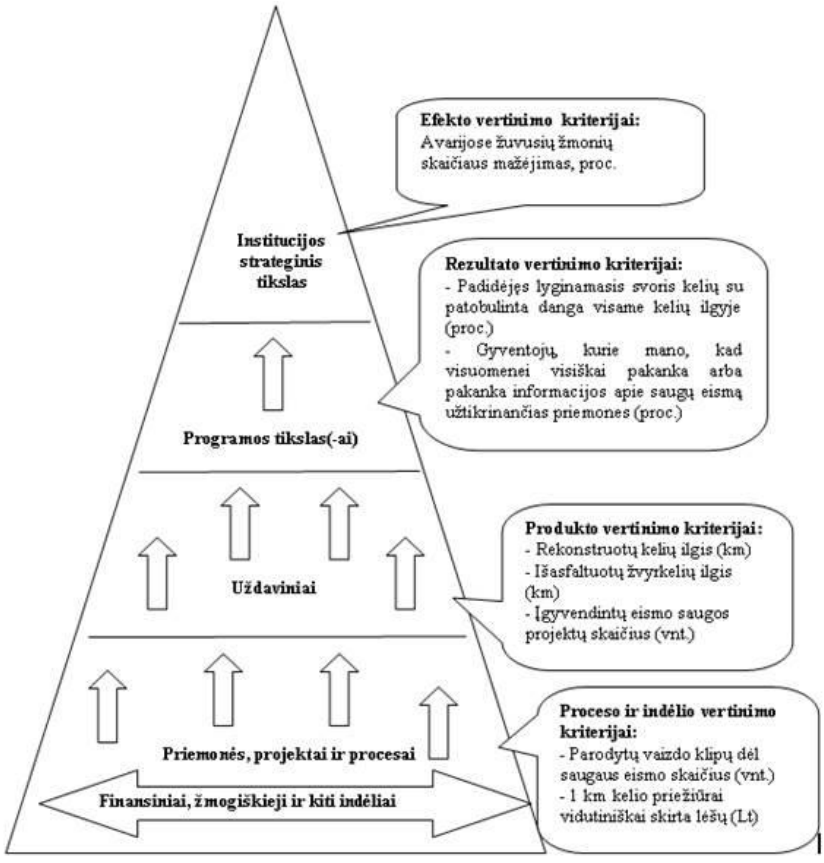
C.5 lentelė. Ekspertinis problemų vertinimas ir nuomonių suderinamumo patikrinimas 88

C.6 lentelė. Problemų rangų nustatymas SAW metodu 91

A priedas. Strateginio planavimo vertinimo kriterijų sudarymas ir taikymas



A.1 pav. Institucijos vertinimo kriterijų sistema
(LR finansų ministerija 2010)



A.2 pav. Vertinimo kriterijų hierarchinio-loginio ryšio pavyzdys
(LR finansų ministerija 2010)

B priedas. Problemas / poreikius atspindinčių rodiklių nustatymas

B.1 lentelė. Išanalizuotų dokumentų sąrašas

Nr.	Dokumento parengimo metai	Dokumento pavadinimas
1	2015	2016–2018 metų strateginis veiklos planas
2	2014	2015–2017 metų strateginis veiklos planas
3	2011	Veiklos ataskaita 2010. Veiklos programa 2011.
4	2012	Veiklos ataskaita 2011. Veiklos programa 2012.
5	2013	Veiklos ataskaita 2012. Veiklos programa 2013.
6	2014	Veiklos ataskaita 2013. Veiklos programa 2014.
7	2015	Veiklos ataskaita 2014. Veiklos programa 2015.
8	2016	Veiklos ataskaita 2015. Veiklos programa 2016.
9	2012	Lietuvos nacionalinės Martyno Mažvydo bibliotekos 2012-ųjų metų veiklos planas
10	2013	Lietuvos nacionalinės Martyno Mažvydo bibliotekos 2013-ųjų metų veiklos planas
11	2014	Lietuvos nacionalinės Martyno Mažvydo bibliotekos 2014-ųjų metų veiklos planas
12	2015	Lietuvos nacionalinės Martyno Mažvydo bibliotekos 2015-ųjų metų veiklos planas
13	2016	Lietuvos nacionalinės Martyno Mažvydo bibliotekos 2016-ųjų metų veiklos planas
14	2016	Finansinės būklės ataskaita pagal 2016 m. rugsėjo 30 d. duomenis
15	2016	Veiklos rezultatų ataskaita pagal 2016 m. rugsėjo 30 d. duomenis
16	2016	Finansavimo sumos pagal šaltinį, tikslinę paskirtį ir jų pokyčiai per ataskaitinį laikotarpį
17	2016	Finansinių ataskaitų aiškinamasis raštas (2016 m. rugsėjo 30 d.)
18	2016	Biudžeto išlaidų sąmatos vykdymo 2016 m. rugsėjo 30 d. ketvirtinė ataskaita
19	2016	Informacija apie darbuotojų užmokestį (2016 m. rugsėjo 30 d.)
20	2015	Kiekybinio tyrimo *Viešųjų bibliotekų apklausa apie LNB teikiamą metodinę pagalbą* ataskaita Tyrimo vykdytojas: Lietuvos nacionalinė Martyno Mažvydo biblioteka; paskelbta: 2015-12-14.
21	2015	Lietuvos nacionalinės Martyno Mažvydo bibliotekos vidinės komunikacijos tyrimo rezultatai Tyrimo vykdytojai: Lietuvos nacionalinė Martyno Mažvydo biblioteka ir Vilniaus universitetas; paskelbta: 2015 m. spalio mėn.
22	2015	Lietuvos nacionalinės bibliotekos buvusių (prarastų) vartotojų tyrimas Tyrimo vykdytojas: Lietuvos nacionalinė Martyno Mažvydo biblioteka; paskelbta: 2015 m. liepos mėn.
23	2015	Kiekybinio Lietuvos nacionalinės Martyno Mažvydo bibliotekos lankytojų tyrimo ataskaita Tyrimo vykdytojas: UAB Ekonominės konsultacijos ir tyrimai; paskelbta: 2015 m. rugsėjo mėn.
24	2016	Lietuvos nacionalinės Martyno Mažvydo bibliotekos vartotojų aptarnavimo taisyklės

(sudaryta autorės)

B.2 lentelė. Nacionalinės bibliotekos tikslai, uždaviniai, veiklos kryptys 2016-2018 m.

1 strateginis tikslas: **Užtikrinti nacionalinio dokumentinio kultūros paveldo kaupimą, saugojimą, aktualinimą ir sklaidą**	
1 programa: Visuomenės informacinis aprūpinimas	
1 tikslas: Sudaryti visuomenei galimybes pažinti publikuotą ir rankraštinį Lietuvos bei kitų šalių kultūros paveldą.	**Uždavinys**: Užtikrinti Lietuvos ir su Lietuva susijusio publikuoto ir rankraštinio kultūros paveldo kaupimą bei išsaugojimą ir sudaryti kitų šalies mokslui, švietimui, kultūrai ir ūkiui reikalingų dokumentų fondą.
	Uždavinio veiklos kryptys: *1. Sudaryti ir tvarkyti nacionalinį publikuotų tradicinių dokumentų archyvinį fondą (NPDAF);* *2. Vykdyti Lietuvos ir užsienio dokumentų, publikuotų lietuvių kalba, bibliografinę ir statistinę apskaitą;* *3. Sudaryti ir tvarkyti išsamiausią Lietuvoje humanitarinių ir socialinių mokslų tematikos dokumentų fondą;* 4. *Užtikrinti rankraštinio ir publikuoto kultūros paveldo ilgalaikį išsaugojimą.*
2 tikslas: Plėsti parlamentinės bibliotekos funkcijas.	**Uždavinys**: Plėtoti sąveiką su Lietuvos Respublikos Seimu, Vyriausybe, kitomis valstybės valdžios institucijomis, tenkinant jų informacinius poreikius ir įsitraukiant į strateginę valstybės informacijos išteklių valdymo veiklą, struktūras bei projektus.
3 tikslas: Vykdyti prieigą prie žinių ir informacijos, plėsti bibliotekos paslaugas siekiant įgyvendinti informacinės visuomenės kūrimo idėjas.	**1 uždavinys**: Sudaryti maksimalią prieigą prie Nacionalinės bibliotekos fondo, tobulinti nuotolinę prieigą prie Lietuvos ir pasaulio informacijos išteklių.
	Uždavinio veiklos kryptys: *1. Sudaryti maksimalią prieigą prie nacionalinės bibliotekos fondo, naudojant naujausias technologijas, tobulinant ir plėtojant Nacionalinės bibliotekos kuriamas duomenų bazes;* 2. *Gerinti bibliotekos paslaugų vartotojams prieigą ir kokybę, tobulinti elektronines paslaugas.*
	2 uždavinys: Užtikrinti kuriamos virtualios elektroninio paveldo sistemos turinio atitiktį visuomenės poreikiams
	Uždavinio veiklos kryptys: *1. Kurti ir plėtoti virtualią elektroninio paveldo sistemą;* *2. Kurti dokumentinio paveldo, saugomo Lietuvos bibliotekose, skaitmenintą turinį;* 3. *Lietuvos kultūros paveldo skaitmeninį turinį integruoti į bendrą skaitmeninę Europos kultūros paveldo erdvę.*
4 tikslas: Užtikrinti Nacionalinės bibliotekos veiklą ir jai būtiną infrastruktūrą	
2 strateginis tikslas: **Sudaryti sąlygas informacinių paslaugų plėtrai LIBIS bibliotekose bei ugdyti bibliotekų darbuotojų kompetencijas**	
2 programa: Infrastruktūros kūrimas, plėtra ir kompetencijų ugdymas LIBIS bibliotekose	
1 tikslas: Plėtoti Lietuvos bibliotekininkystės teoriją ir praktiką spartinant integravimąsi į tarptautinės bibliotekininkystės procesus	**1 uždavinys**: Stiprinti LIBIS bibliotekų pajėgumus plėtoti lietuvos bibliotekininystės teoriją ir praktiką, skatinti ir organizuoti bibliotekų veiklos rezultatų sklaidą lietuvoje ir tarptautiniu mastu
	Uždavinio veiklos kryptys: *1. Plėtoti bibliotekininkystės, bibliogra jos ir knygotyros mokslų tiriamąją bei metodinę veikla;* *2. Studijuoti Lietuvos ir užsienio bibliotekų teorijos ir praktikos raidą, skleisti informaciją apie ja;* *3. Plėtoti Nacionalinės bibliotekos tarptautinio bendradarbiavimo programą.*
	2 uždavinys: Stiprinti LIBIS bibliotekų darbuotojų kompetencijas
	Uždavinio veiklos kryptys: *1. LIBIS bibliotekų darbuotojų kvalifikacijos kėlimo poreikių tyrimas ir kvalifikacijos tobulinimo priemonių organizavimas.*
2 tikslas: Tobulinti infrastruktūrinę terpę, sudarančią sąlygas LIBIS bibliotekoms efektyviai teikti vartotojams prieigos, paieškos ir informacijos gavimo galimybes	**1 uždavinys:** Užtikrinti integralią LIBIS bibliotekų veiklą kuriant LIBIS elektroninius katalogus
	2 uždavinys: Modernizuoti ir palaikyti LIBIS infrastruktūrą, siekiant užtikrinti skaitmeninių paslaugų plėtrą ir infrastruktūros kibernetinį saugumą

(sudaryta autorės pagal Nacionalinės bibliotekos 2016–2018 metų strateginį veiklos planą)

B.3 lentelė. Nacionalinės bibliotekos teikiamos paslaugos ir vartotojų grupės

Vartotojų grupė	Tradicinės paslaugos	El. paslaugos
Piliečiai: skaitytojai ir lankytojai	• Skaitytojo registravimas ir pažymėjimo išdavimas; • dokumentų išdavimas į namus; • naudojimasis spausdintais, vaizdo ir garso dokumentai bibliotekos skaityklose; • kompiuterio prieigos paslaugos; • belaidis internetas nuosavam atsineštam kompiuteriui; • informacijos spausdinimas ir kopijavimas; • tarpbibliotekinis abonementas (bibliotekų bendradarbiavimo forma, kai viena biblioteka skolina dokumentus arba pateikia straipsnių kopijas kitai bibliotekai pagal pateiktą užsakymą); • bibliografinių nuorodų sąrašų sudarymas pagal individualią užklausą; • individualios socialinių ir humanitarinių mokslų informacijos paieškos konsultacijos; • informacinio raštingumo mokymai • kultūriniai edukaciniai renginiai: virtualios ir kilnojamos parodos, konferencijos, seminarai, ekskursijos; • tiesioginių transliacijos ir jų įrašų peržiūra; • pasitikėjimo linija; • vaikų priežiūros paslauga.	www.ibiblioteka.lt paslaugos: • dokumentų paieška: intelektuali (semantinė) ir personalizuota; • el. knygų skaitymas, rezervavimas, įvertinimas, komentavimas; • el. knygų skaityklės užsakymas arba rezervavimas pasirinktoje bibliotekoje; • dokumentų (knygų) užsakymas arba rezervavimas pasirinktoje bibliotekoje; • dokumento ar jo dalies skaitmeninės arba popierinės kopijos užsakymas; • naujienų apie bibliotekų veiklą, apie gautus naujus dokumentus prenumerata; • registracija portale arba pasirinktose bibliotekose, skaitytojo pažymėjimo užsakymas; • paslauga *Klausk bibliotekininko*; • paieška prenumeruojamose užsienio ir terminuotos prieigos bazėse nuotoliniu būdu. www.epaveldas.lt paslaugos: • Kultūros paveldo objektų paieška ir peržiūra • darbo vietos didelės raiškos kopijų peržiūrėjimui užsakymas Informacija apie bibliotekoje esančius dokumentus paieška kataloguose: • LNB elektroninis katalogas; • LIBIS suvestinis katalogas (www.libis.lt); • Nacionalinės bibliografijos duomenų bankas (nbdb.libis.lt); • LNB kortelių vaizdų katalogas (lnb.libis.lt); • Bibliografinė LT periodinės spaudos straipsnių bazė Informaciniai portalai: • www.lnb.lt - bibliotekos interneto tinklalapis; • www.skaitymometai.lt - skaitymo skatinimo programos interneto tinklalapis

B.3 lentelės pabaiga

Vartotojų grupė	Tradicinės paslaugos	El. paslaugos
Leidėjai	• Tarptautinių standartinių leidinio numerių suteikimo paslaugos - registracija ISBN, ISMN, UDK, ISSN kodams gauti.	www.ibiblioteka.lt paslaugos: • leidėjų duomenų bazės paieška; • registracija ISBN, ISMN kodui gauti.
Specialistai (bibliotekininkai)	• Brūkšninių kodų lipdžių dokumento egzemplioriaus identifikavimas; • konsultacijos, metodinė pagalba; • profesinės literatūros leidyba; • kvalifikacijos kėlimo mokymai, konferencijos, seminarai.	www.ln.lt paslaugos: • šalies bibliotekų statistinių duomenų pateikimas. Elektroniniai informacijos šaltiniai: • LNB internetinė svetainė www.lnb.lt • Prenumeruojama informacija elektroniniu paštu • Naujienų svetainė *BP2* http://3erdve.lt/naujienos/projekto-bp2-naujienos • Naujienų svetainė *Rubinaitis* http://rubinaitis.lnb.lt/ • Naujienų svetainė *LNB Informacijos centro naujienos* http://blog.lnb.lt/icnaujienos/ • Bendravimui skirta erdvė Yammer • Bibliotekos Meno skyriaus tinklaraštis http://blog.lnb.lt/menas/ • Bibliotekos Retų knygų ir rankraščių skyriaus tinklaraštis http://rkrs.lnb.lt/ • Bibliotekos Lituanikos skyriaus tinklaraštis http://blog.lnb.lt/lituanikosskyrius/
Įstaigos ir organizacijos	• Specialistų stažuotės bibliotekoje; • teminių, bibliografinių bei faktografinių užklausų vykdymas; • valdymo sprendinių ir informacijos analitikos paslaugos; • tiesioginių transliacijų organizavimas; • patalpų nuoma renginiams. Edukaciniai projektai: • *Bibliotekos pažangai 2* • Edukacinių renginių ciklas *Pokalbiai apie emigraciją 2*	

(sudaryta autorės)

B.4 lentelė. Atrinktų rodiklių kiekybinės reikšmės

Nr.	Rodiklis	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
1	LIBIS SK – Lietuvos bibliotekų suvestinis katalogo turinio vienetų atsisiuntimų skaičius vienam aktyviajam vartotojui									
	Turinio vienetų atsisiuntimų skaičius				470980	260758	321941	385394	363724	357578
	Registruotų vartotojų skaičius	25241	24988	18455	15399	13751	12595	10680	9902	9121
	Vnt./asm.	0	0	0	30.59	18.96	25.56	36.09	36.73	39.2
2	EK – Nacionalinės bibliotekos elektroninis katalogo turinio vienetų atsisiuntimų skaičius vienam aktyviajam vartotojui									
	Turinio vienetų atsisiuntimų skaičius				316782	307793	272306	268399	249292	246148
	Registruotų vartotojų skaičius	25241	24988	18455	15399	13751	12595	10680	9902	9121
	Vnt./asm.	0	0	0	20.57	22.38	21.62	25.13	25.18	26.99
3	VK – vaizdų katalogo turinio vienetų atsisiuntimų skaičius vienam aktyviajam vartotojui									
	Turinio vienetų atsisiuntimų skaičius				636878	475720	730222	687001	515906	477322
	Registruotų vartotojų skaičius	25241	24988	18455	15399	13751	12595	10680	9902	9121
	Vnt./asm.	0	0	0	41.36	34.6	57.98	64.33	52.1	52.33
4	NBDB – Nacionalinės bibliografijos duomenų banko turinio vienetų atsisiuntimų skaičius vienam aktyviajam vartotojui									
	Turinio vienetų atsisiuntimų skaičius				78119	32193	65646	75824	69404	69681
	Registruotų vartotojų skaičius	25241	24988	18455	15399	13751	12595	10680	9902	9121
	Vnt./asm.	0	0	0	5.07	2.34	5.21	7.1	7.01	7.64
5	EIA – elektroninių išteklių archyvo turinio vienetų atsisiuntimų skaičius vienam aktyviajam vartotojui									
	Turinio vienetų atsisiuntimų skaičius				13950	18633	19002	36013	23740	14455
	Registruotų vartotojų skaičius	25241	24988	18455	15399	13751	12595	10680	9902	9121
	Vnt./asm.	0	0	0	0.91	1.36	1.51	3.37	2.4	1.58
6	E. paveldas – bibliotekų, muziejų ir archyvų skaitmeninto kultūros paveldo duomenų banko turinio vienetų atsisiuntimų skaičius vienam aktyviajam vartotojui									
	Turinio vienetų atsisiuntimų skaičius				204313	238971	339911	860647	1110266	1346480
	Registruotų vartotojų skaičius	25241	24988	18455	15399	13751	12595	10680	9902	9121
	Vnt./asm.	0	0	0	13.27	17.38	26.99	80.58	112.13	147.62
7	Licencijuotos duomenų bazių turinio vienetų atsisiuntimų skaičius vienam aktyviajam vartotojui									
	Turinio vienetų atsisiuntimų skaičius					39780	28484	23009	25726	20498
	Registruotų vartotojų skaičius	25241	24988	18455	15399	13751	12595	10680	9902	9121
	Vnt./asm.	0	0	0	0	2.89	2.26	2.15	2.6	2.25
8	Užklausų pateiktų el. priemonėmis panauda									
	Užklausų, pateiktų el. priemonėmis, skaičius	1652	5746	1514	2421	2909	2978	4496	3129	2934
	Gauta užklausų per metus	54965	57952	54300	36857	37439	33523	34273	27842	27461
	%	3.01	9.92	2.79	6.57	7.77	8.88	13.12	11.24	10.68

B.4 lentelės tęsinys

Nr.	Rodiklis	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
9	Skaitytojų pažymėjimų užsakymo per portalą www.ibiblioteka.lt paslaugos panauda									
	Pažymėjimų, užsakytų per portalą www.ibiblioteka.lt, skaičius						70	116	115	213
	Naujai registruotų vartotojų skaičius per metus	10966	10481	7501	6458	5713	5197	4171	4145	3703
	%	0	0	0	0	0	1.35	2.78	2.77	5.75
10	Paslaugos *Klausk bibliotekininko* naudojimo intensyvumas									
	Užklausų, pateiktų per portalą www.ibiblioteka.lt, skaičius						989	1212	1301	1070
	Asmenų, pateikusių užklausas, skaičius						193	343	454	529
	Skaič./asm.						5.12	3.53	2.87	2.02
11	Informacijos apie naujus leidinius ir bibliotekų veiklos naujienas prenumeratos per www.ibilioteka.lt didėjimas									
	Prenumeratų skaičiaus pokytis per ataskaitinius metus							-3	118	325
	Praėjusių metų prenumeratų skaičius							260	257	375
	%							-1.15	45.91	86.67
12	Fondo panauda									
	Bendras dokumentų išduoties skaičius per metus	1974009	1692384	1236718	1509997	1332994	1166035	994467	905894	845026
	Registruotų vartotojų skaičius	25241	24988	18455	15399	13751	12595	10680	9902	9121
	Vnt./asm.	78.21	67.73	67.01	98.06	96.94	92.58	93.11	91.49	92.65
13	Per tarpbibliotekinį abonementą gautų ir išsiųstų užklausų santykis - šalies viduje									
	Gautų tarpbibliotekinio abonemento užklausų skaičius per metus	2857	3488	3000	3775	3671	2617	2447	2430	2240
	Išsiųstų į kitas bibliotekas tarpbibliotekinio abonemento užklausų skaičius per metus	16	12	13	14	28	28	21	15	15
	Santykis	178.56	290.67	230.77	269.64	131.11	93.46	116.52	162	149.33

B.4 lentelės tęsinys

Nr.	Rodiklis	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
14	Per tarpbibliotekinį abonementą gautų ir išsiųstų užklausų santykis - tarptautiniai									
	Gautų tarpbibliotekinio abonemento užklausų skaičius per metus	112	138	99	122	127	90	54	78	55
	Išsiųstų į kitas bibliotekas tarpbibliotekinio abonemento užklausų skaičius per metus	613	582	491	353	366	285	257	248	169
	Santykis	0.18	0.24	0.2	0.35	0.35	0.32	0.21	0.31	0.33
15	Apsilankymų bibliotekoje skaičius vienam aktyviam vartotojui									
	Fizinių apsilankymų skaičius	243513	148262	155654	135810	129865	122804	111918	105764	98211
	Registruotų vartotojų skaičius	25241	24988	18455	15399	13751	12595	10680	9902	9121
	Skaič./asm.	9.65	5.93	8.43	8.82	9.44	9.75	10.48	10.68	10.77
16	Naujai registruotų vartotojų didėjimas									
	Naujai registruotų vartotojų skaičius per metus	10966	10481	7501	6458	5713	5197	4171	4145	3703
	Praėjusiais metais registruotų vartotojų skaičius		25241	24988	18455	15399	13751	12595	10680	9902
	%		41.52	30.02	34.99	37.1	37.79	33.12	38.81	37.4
17	Paslaugų vartotojų pasitenkinimo lygis									
	%								62	77
18	LIBIS bibliotekų darbuotojų, tobulinančių kvalifikaciją mokymuose, pasitenkinimo lygis									
	%								92.2	89
19	Aptarnavimo kaštai aktyviam vartotojui									
	Pagrindinės veiklos sąnaudos per metus eurais	6156742	10336596	11640842	11554709	11593721	8441236	7599571	8918240	12237064
	Registruotų vartotojų skaičius	25241	24988	18455	15399	13751	12595	10680	9902	9121
	EUR/asm.	243.92	413.66	630.77	750.35	843.12	670.21	711.57	900.65	1341.64

B.4 lentelės pabaiga

Nr.	Rodiklis	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
20	Apsilankymų bibliotekoje skaičius vienam aptarnaujančia darbuotojui									
	Fizinių apsilankymų skaičius	243513	148262	155654	135810	129865	122804	111918	105764	98211
	Visas bibliotekoje dirbančių profesionalių bibliotekininkų skaičius	378	375	365	363	359	364	365	363	356
	Skaič./asm.	644.21	395.37	426.45	374.13	361.74	337.37	306.62	291.36	275.87
21	Darbuotojų kaita									
	Darbuotojų pokytis per vienerius metus		7	7	21	1	4	1	4	20
	Visas bibliotekoje dirbančių profesionalių bibliotekininkų ir kvalifikuotų darbuotojų skaičius	466	459	452	431	432	436	435	431	411
	%	0	1.53	1.55	4.87	0.23	0.92	0.23	0.93	4.87
22	Bibliotekininkų kvalifikacijos kėlimas									
	Formaliuose mokymuose dalyvavusių bibliotekininkų skaičius per vienerius metus	102	120	120	96	87	48	40	227	110
	Visas bibliotekoje dirbančių profesionalių bibliotekininkų skaičius	378	375	365	363	359	364	365	363	356
	%	26.98	32	32.88	26.45	24.23	13.19	10.96	62.53	30.9
23	Bibliotekos lėšų dalis gauta per specialią paramą									
	Paramos, dovanų, pajamų lėšos eurais	4105363	4802913	2801378	10191612	5881313	2277427	2258978	1278006	3103554
	Visos bibliotekos lėšos per metus eurais	9644636	13902919	9064643	15251534	12719937	8729581	8675162	8503475	12669823
	%	42,57	34,55	30,9	66,82	46,24	26,09	26,04	15,03	24,5

(sudaryta autorės)

C priedas. Daugiakriteris ekspertinis vertinimas

C.1 lentelė. Ekspertinio vertinimo dalyviai

Eksperto kodas	Lytis	Amžius	Išsilavinimas	Užimamos pareigos
E1	Moteris	32 metai	2 pakopos aukštasis	Vyr. specialistė
E2	Moteris	36 metai	2 pakopos aukštasis	Projektų vadovė
E3	Moteris	45 metai	2 pakopos aukštasis	Padalinio vadovė
E4	Vyras	56 metai	3 pakopos aukštasis	Padalinio vadovas
E5	Vyras	40 metų	2 pakopos aukštasis	Projektų vadovas

C.2 lentelė. T. Saaty vertinimo skalė

Įvertis	Apibūdinimas
1	Abiejų veiksnių įtaka nagrinėjam rodikliui yra vienoda
3	Vieno veiksnio įtaka, lyginant su kitu, labai nežymiai didesnė
5	Vieno veiksnio įtaka, lyginant su kitu, nežymiai didesnė
7	Vieno veiksnio įtaka, lyginant su kitu, žymiai didesnė
9	Vieno veiksnio įtaka, lyginant su kitu, labai žymiai didesnė
2,4,6,8	Tarpinės reikšmės naudojamos kompromiso atveju

(Saaty 2008)

C.3 lentelė. Kriterijų reikšmingumo nustatymas AHP metodu

Bendras suminis ekspertų palyginimas						Matricos normalizavimas						∑	w_j	v
	K1	K2	K3	K4	K5		K1	K2	K3	K4	K5			
K1	1	0.33	0.2	0.14	0.11	**K1**	0.04	0.027	0.097	0.026	0.02	0.21	0.042	1.048
K2	3	1	0.2	0.33	0.33	**K2**	0.12	0.081	0.097	0.06	0.061	0.419	0.084	1.034
K3	5	5	1	3	3	**K3**	0.2	0.406	0.485	0.548	0.551	2.191	0.438	0.903
K4	7	3	0.33	1	1	**K4**	0.28	0.243	0.16	0.183	0.184	1.05	0.21	1.149
K5	9	3	0.33	1	1	**K5**	0.36	0.243	0.16	0.183	0.184	1.13	0.226	1.23
∑	25	12.33	2.06	5.47	5.44	∑	1	1	1	1	1	5	1	5.363

$$\lambda_{max} = 5.363;\ CI = \frac{5.363 - 5}{5 - 1} = 0.091;\ CR = \frac{0.091}{1.12} = 0.081 = 8.1\% < 10\%, nuomonės\ suderintos$$

C.4 lentelė. Atsitiktinio suderinamumo indekso reikšmės

Matricos dydis	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Atsitiktinis suderinam. (P)	0	0	0,58	0,9	1,12	1,24	1,32	1,41	1,45	1,49

(Saaty 2008)

C.5 lentelė. Ekspertinis problemų vertinimas ir nuomonių suderinamumo patikrinimas

Problemų vertinimas pagal K1 *(Kompleksiškumas)*		**Ekspertų suteikti balai**					**Perskaičiavimas į rangus**					**Σ**	$(c_i - \bar{c})^2$
		E1	**E2**	**E3**	**E4**	**E5**	**E1**	**E2**	**E3**	**E4**	**E5**		
Elektroninių paslaugų vartojimo didėjimas yra lėtas	**P1**	6	3	4	5	3	3	2	2	4	2	13	4
Registruoti vartotojai nėra lojalūs bibliotekos lankytojai ir paslaugų naudotojai	**P2**	7	5	7	4	7	4	4	4	2,5	4	18,5	12,25
Trūksta specialistams pritaikytų paslaugų	**P3**	4	3	6	4	4	2	2	3	2,5	3	12,5	6,25
Nestruktūruotai pateikiama informacija ir jos sklaida per skirtingus šaltinius	**P4**	2	3	3	2	2	1	2	1	1	1	6	81
Bibliotekos reputacijos visuomenėje didinimas	**P5**	8	7	8	10	9	5	5	5	5	5	25	100

$\bar{c} = 15\ ;\ S^2 = 203{,}5\ ;\ W = \ 0{,}814\ ;\ {\chi^2}_f = 16{,}28\ > \chi^2(0{,}05; 4) = 9{,}488, nuomonės\ suderintos$

Problemų vertinimas pagal K2 *(Inovatyvumas)*		**Ekspertų suteikti balai**					**Perskaičiavimas į rangus**					**Σ**	$(c_i - \bar{c})^2$
		E1	**E2**	**E3**	**E4**	**E5**	**E1**	**E2**	**E3**	**E4**	**E5**		
Elektroninių paslaugų vartojimo didėjimas yra lėtas	**P1**	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	5	100
Registruoti vartotojai nėra lojalūs bibliotekos lankytojai ir paslaugų naudotojai	**P2**	5	6	6	7	5	3,5	3	3	3,5	3,5	16,5	2,25
Trūksta specialistams pritaikytų paslaugų	**P3**	2	5	6	3	4	2	2	3	2	2	11	16
Nestruktūruotai pateikiama informacija ir jos sklaida per skirtingus šaltinius	**P4**	8	7	6	8	9	5	4,5	3	5	5	22,5	56,25
Bibliotekos reputacijos visuomenėje didinimas	**P5**	5	7	8	7	5	3,5	4,5	5	3,5	3,5	20	25

$\bar{c} = 15\ ;\ S^2 = 199{,}5\ ;\ W = \ 0{,}798\ ;\ {\chi^2}_f = 15{,}96\ > \chi^2(0{,}05; 4) = 9{,}488, nuomonės\ suderintos$

C.5 lentelės tęsinys

Problemų vertinimas pagal K3 *(Tikslai)*		Ekspertų suteikti balai					Perskaičiavimas į rangus					Σ	$(c_i - \bar{c})^2$
		E1	E2	E3	E4	E5	E1	E2	E3	E4	E5		
Elektroninių paslaugų vartojimo didėjimas yra lėtas	**P1**	1	2	1	2	1	1,5	2,5	1,5	2	1,5	9	36
Registruoti vartotojai nėra lojalūs bibliotekos lankytojai ir paslaugų naudotojai	**P2**	1	2	2	1	1	1,5	2,5	3	1	1,5	9,5	30,25
Trūksta specialistams pritaikytų paslaugų	**P3**	6	4	5	5	4	5	4	4	4	4,5	21,5	42,25
Nestruktūruotai pateikiama informacija ir jos sklaida per skirtingus šaltinius	**P4**	4	5	6	6	4	4	5	5	5	4,5	23,5	72,25
Bibliotekos reputacijos visuomenėje didinimas	**P5**	2	1	1	3	2	3	1	1,5	3	3	11,5	12,25

$\bar{c} = 15\ ;\ S^2 = 193\ ;\ W = \ 0{,}772\ ;\ {\chi^2}_f = 15{,}44\ > \chi^2(0{,}05; 4) = 9{,}488, nuomonės\ suderintos$

Problemų vertinimas pagal K4 *(Ištekliai)*		Ekspertų suteikti balai					Perskaičiavimas į rangus					Σ	$(c_i - \bar{c})^2$
		E1	E2	E3	E4	E5	E1	E2	E3	E4	E5		
Elektroninių paslaugų vartojimo didėjimas yra lėtas	**P1**	5	5	4	4	3	3	3	3	3,5	3	15,5	0,25
Registruoti vartotojai nėra lojalūs bibliotekos lankytojai ir paslaugų naudotojai	**P2**	6	6	6	4	5	4	4	4,5	3,5	4	20	25
Trūksta specialistams pritaikytų paslaugų	**P3**	4	3	3	2	2	2	1,5	1,5	1,5	2	8,5	42,25
Nestruktūruotai pateikiama informacija ir jos sklaida per skirtingus šaltinius	**P4**	1	3	3	2	1	1	1,5	1,5	1,5	1	6,5	72,25
Bibliotekos reputacijos visuomenėje didinimas	**P5**	8	9	6	7	10	5	5	4,5	5	5	24,5	90,25

$\bar{c} = 15\ ;\ S^2 = 230\ ;\ W = \ 0{,}92\ ;\ {\chi^2}_f = 18{,}4\ > \chi^2(0{,}05; 4) = 9{,}488, nuomonės\ suderintos$

C.5 lentelės pabaiga

Problemų vertinimas pagal K5 *(Terminas)*		Ekspertų suteikti balai					Perskaičiavimas į rangus					Σ	$(c_i - \bar{c})^2$
		E1	**E2**	**E3**	**E4**	**E5**	**E1**	**E2**	**E3**	**E4**	**E5**		
Elektroninių paslaugų vartojimo didėjimas yra lėtas	**P1**	4	5	6	5	4	1	1,5	1,5	1	1	6	81
Registruoti vartotojai nėra lojalūs bibliotekos lankytojai ir paslaugų naudotojai	**P2**	8	7	7	8	7	4,5	3	3	4	3,5	18	9
Trūksta specialistams pritaikytų paslaugų	**P3**	6	8	9	7	7	3	4	5	3	3,5	18,5	12,25
Nestruktūruotai pateikiama informacija ir jos sklaida per skirtingus šaltinius	**P4**	5	5	6	6	6	2	1,5	1,5	2	2	9	36
Bibliotekos reputacijos visuomenėje didinimas	**P5**	8	9	8	10	9	4,5	5	4	5	5	23,5	72,25

$\bar{c} = 15\ ;\ S^2 = 210{,}5\ ;\ W = \ 0{,}842\ ;\ {\chi^2}_f = 16{,}84\ > \chi^2(0{,}05; 4) = 9{,}488, nuomonės\ suderintos$

C.6 lentelė. Problemų rangų nustatymas SAW metodu

		Sprendimų matrica - įvertinti vidurkiai					Matricos narių normalizavimas					Rango nustatymas					
		Elektroninių paslaugų vartojimo didėjimas yra lėtas	Registruoti vartotojai nėra lojalūs bibliotekos lankytojai ir paslaugų naudotojai	Trūksta specialistams pritaikytų paslaugų	Nestruktūruotai pateikiama informacija ir jos sklaida per skirtingus šaltinius	Bibliotekos reputacijos visuomenėje didinimas	Elektroninių paslaugų vartojimo didėjimas yra lėtas	Registruoti vartotojai nėra lojalūs bibliotekos lankytojai ir paslaugų naudotojai	Trūksta specialistams pritaikytų paslaugų	Nestruktūruotai pateikiama informacija ir jos sklaida per skirtingus šaltinius	Bibliotekos reputacijos visuomenėje didinimas		Elektroninių paslaugų vartojimo didėjimas yra lėtas	Registruoti vartotojai nėra lojalūs bibliotekos lankytojai ir paslaugų naudotojai	Trūksta specialistams pritaikytų paslaugų	Nestruktūruotai pateikiama informacija ir jos sklaida per skirtingus šaltinius	Bibliotekos reputacijos visuomenėje didinimas
		P1	**P2**	**P3**	**P4**	**P5**	**P1**	**P2**	**P3**	**P4**	**P5**	w_j	**P1**	**P2**	**P3**	**P4**	**P5**
Kompleksiškumas	**K1**	4.2	6	4.2	2.4	8.4	0.333	0.233	0.667	0.833	0.214	0.042	0.014	0.01	0.028	0.035	0.009
Inovatyvumas	**K2**	1.6	5.8	4	2.4	8.4	0.875	0.241	0.7	0.833	0.214	0.084	0.074	0.02	0.059	0.07	0.018
Tikslai	**K3**	1.4	1.4	4.8	5	1.8	1	1	0.583	0.4	1	0.438	0.438	0.438	0.255	0.175	0.438
Ištekliai	**K4**	4.2	5.4	2.8	2	8	0.333	0.259	1	1	0.225	0.21	0.07	0.054	0.21	0.21	0.047
Terminas	**K5**	4.8	7.4	7.4	5.6	8.8	0.292	0.189	0.378	0.357	0.205	0.226	0.066	0.043	0.085	0.081	0.046
												∑	0.662	0.565	0.637	0.571	0.558
												Rangas	**1**	**4**	**2**	**3**	**5**