

**VILNIAUS UNIVERSITETAS**  
**EKONOMIKOS FAKULTETAS**  
**VADYBOS KATEDRA**

*Kokybės vadybos* magistro programa

**Eglė KRANCEVIČIŪTĖ**

**MAGISTRO DARBAS**

**KOKYBĖS FUNKCIJOS IŠSKLEIDIMO METODOLOGIJOS**  
**TAIKYMAS BUHALTERINIŲ PASLAUGŲ KOKYBĖS**  
**GERINIMUI**

Leidžiama ginti \_\_\_\_\_  
(parašas)

Katedros vedėja prof. **D. Diskienė**

Magistrantė \_\_\_\_\_  
(parašas)

Darbo vadovė \_\_\_\_\_  
(parašas)

**Dr. G. Slatkevičienė**

Darbo įteikimo data:  
Registracijos Nr.

**Vilnius, 2014**

## **Turinys**

<b>ĮVADAS</b> .....	<b>3</b>
<b>1. KOKYBĖS FUNKCIJOS IŠSKLEIDIMO METODOLOGIJA</b> .....	<b>7</b>
1.1. KOKYBĖS FUNKCIJOS IŠSKLEIDIMO METODOLOGIJOS ESMĖ IR PRINCIPAI	9
1.2. TRADICINIO KOKYBĖS FUNKCIJOS IŠSKLEIDIMO MODELIO TAIKYMAS ...	14
1.3. KOKYBĖS NAMAS .....	17
1.4. KOKYBĖS FUNKCIJOS IŠSKLEIDIMO METODOLOGIJOS PRAKTINIO TAIKYMO APŽVALGA .....	22
<b>2. AUTORINIO TYRIMO METODOLOGIJA IR JO NUOSEKLUMAS</b> .....	<b>26</b>
<b>3. VARTOTOJŲ REIKALAVIMŲ BUHALTERINĖMS PASLAUGOMS ĮVERTINIMAS: AUTORINIS TYRIMAS IR KOKYBĖS NAMO FORMAVIMAS</b> .....	<b>31</b>
3.1. BUHALTERINIŲ PASLAUGŲ SAVYBIŲ NUSTATYMAS.....	31
3.2. INTERNETINĖS APKLAUSOS BŪDU SURINKTŲ DUOMENŲ MATEMATINĖ – STATISTINĖ ANALIZĖ.....	33
3.3. KOKYBĖS NAMO FORMAVIMAS BUHALTERINĖS APSKAITOS PASLAUGOMS.....	44
3.4. TECHNINIŲ BUHALTERINĖS APSKAITOS PASLAUGŲ SAVYBIŲ IŠSKLEIDIMAS Į PASLAUGOS TEIKIMO PROCESUS .....	53
<b>IŠVADOS IR REKOMENDACIJOS</b> .....	<b>58</b>
<b>SUMMARY</b> .....	<b>62</b>
<b>LITERATŪRA IR ŠALTINIAI</b> .....	<b>64</b>
<b>PRIEDAI</b> .....	<b>67</b>

## IVADAS

Kiekvienos organizacijos pagrindinis tikslas yra sėkmingai funkcionuoti, o šios sėkmės galima pasiekti patenkinant savo klientų poreikius, todėl visada buvo ir bus aktualus šis verslo sėkmės kriterijus. Jau gana seniai pradėta kalbėti apie visuotinės kokybės vadybą (VKV), kaip sėkmingą priemonę norint įgyvendinti užsibrėžtus organizacijos tikslus. Pasak Š. Abramavičiaus (1999), visuotinės kokybės vadyba siūlo platesnį požiūrį į organizacijų valdymą ir vadybą apskritai. Vienas iš VKV pagrindinių principų – siekti pateikti vartotojams kokybiškas paslaugas ir produktus, atitinkančius jų poreikius. Dėl to reikalinga užtikrinti kokybę visame procese nuo klientų poreikių išsiaiškinimo, iki jų realizavimo.

Kokybės vadyboje yra sukurta nemažai metodų ir priemonių, padedančių spręsti šį sudėtingą klausimą. Vienas iš jų yra kokybės funkcijos išskleidimo metodas (KFI). Metodas gali būti naudojamas tyrimo, paslaugos ar produkto vystymo, projektavimo, paslaugos teikimo, marketingo, paskirstymo ir kitose srityse. Šis metodas padeda paversti vartotojų poreikius ir lūkesčius į organizacijos tikslus projektuojant produktą. Tai yra sisteminė procedūra ir įrankių rinkinys, padedantis užtikrinti kokybę naujo gaminio kūrimo procese.

Magistro darbo **problematika ir aktualumas**. Lietuvoje kokybės funkcijos išskleidimo metodas nėra labai gerai žinomas ir mažai tyrinėtas mokslininkų. Tuo tarpu pasaulyje KFI metodas yra labai plačiai naudojamas, tyrinėjamas ir tobulinamas – rengiamos įvairios konferencijos, jis plačiai taikomas praktiškai versle. Atsižvelgiant į tai, kad KFI padeda išsiaiškinti vartotojų poreikius ir pagal tai patobulinti produktą, paslaugą ar procesą, buvo nuspręsta išsiaiškinti ar įmanoma šį metodą taikyti ir buhalterinėms paslaugoms. Išanalizavus lietuvių ir užsienio autorių literatūrą paaiškėjo, kad šis metodas dažniau taikomas produktui, o ne paslaugai. Kadangi buhalterinė apskaita yra viena iš svarbių verslo dalių, nuo kurios atlikimo kokybės didžia dalimi priklauso kokie bus priimami verslo sprendimai, dėl to jai taikomi ypač aukšti standartai. Todėl pasirinkta tolimesnio tyrimo kryptis – ištirti, kaip būtų galima pritaikyti kokybės funkcijos išskleidimo modelį buhalterinių paslaugų kokybės gerinimui. Išanalizavus literatūrą, buvo pastebėta, kad šioms paslaugoms dar niekas nebandė taikyti KFI modelio. Buhalterinės paslaugos yra griežtai teisiškai reglamentuojamos ir aiškia struktūrą turinčios paslaugos. Būtent dėl to jos yra gana standartizuotos paslaugos. Tuomet kyla klausimas, koks šių paslaugų konkurencingumo veiksnys, kaip buhalterinės apskaitos paslaugas teikiančioms įmonėms būtų galima išsiskirti iš konkurentų ir teikti kokybiškesnes bei vartotojų reikalavimus

labiau atitinkančias paslaugas. Taigi šios temos pasirinkimo magistro darbui pagrindinė priežastis yra – temos aktualumas ir naujumas Lietuvoje.

**Mokslinė problema.** KFI metodas buvo sukurtas ir iki šiol dažniausiai taikomas produkto kokybei gerinti. Tikslinga iširti, kaip metodą galima pritaikyti konkrečių paslaugų kokybės gerinimui, nes trūksta tyrimų, paaiškinančių KFI taikymo paslaugoms ypatumus. **Tyrimo objektas** – buhalterinės paslaugos, pasirinktas dėl aukšto paslaugų teisinio reglamentavimo lygio ir, dėl šios priežasties, specifinių klientų poreikių patenkinimo problematikos, užtikrinant paslaugų kokybę.

Magistro darbo kryptis - kokybės funkcijos išskleidimo metodo pritaikymas buhalterinių paslaugų teikimui. Šio **darbo tikslas** – išanalizavus kokybės funkcijos išskleidimo metodologiją, pritaikyti ją buhalterinių paslaugų kokybei pagerinti. Šiam tikslui pasiekti iškelti tokie **uždaviniai**:

1. Išanalizuoti skirtingų autorių pateikiamą informaciją apie KFI metodologiją;
2. Išanalizuoti bent kelis jau atliktus tyrimus kaip ir kokių konkrečių produktų kokybei užtikrinti buvo taikomas kokybės funkcijos išskleidimo metodas;
3. Nustatyti vartotojų reikalavimus ir jų svarbą buhalterinės apskaitos paslaugoms;
4. Taikant KFI metodo tradicinio modelio, jo pagrindinių instrumentų ir kokybės namo sudarymo principus, užpildyti kokybės namo matricas ir iširti, kokios yra svarbiausios buhalterinių paslaugų techninės savybės bei išskleisti jas iki procesų, kurie yra svarbiausi planuojant buhalterinės apskaitos paslaugų teikimą, siekiant užtikrinti nustatytus techninius parametrus;
5. Remiantis atliktu tyrimu, pateikti siūlymus ką ir kaip reiktų patobulinti buhalterinių paslaugų teikimo procesuose, kad jos būtų naudingos ne tik finansų apskaitos procesuose, bet ir valdymo apskaitoje bei padėtų priimti svarbius verslui sprendimus;

Rašant magistro darbą analizuojama įvairi mokslinė literatūra ir šaltiniai: vadovėliai, paskaitų konspektai, konferencijų medžiaga, moksliniai straipsniai, oficialių organizacijų (KFI institutų ir asociacijų) internete skleidžiama medžiaga bei besidominčių šia tema žmonių pateikiama informacija. Nors šaltinių yra labai daug, bet dauguma apsiriboja tik bendra pažintine informacija, kuri gali tik sudominti žmones toliau ieškoti informacijos ir gilintis į šią temą. Tuo

tarpu moksliniuose užsienio autorių straipsniuose pateikiama nemažai informacijos apie KFI ir apie jos praktinį taikymą įvairiose srityse. Šiame darbe analizuojami jau atlikti mokslininkų tyrimai ir jų parašyti moksliniai straipsniai, kuriuose apžvelgiama kur buvo taikytas KFI metodas ir kokie rezultatai buvo pasiekti. Išanalizavus literatūrą buvo pasirinkta tolimesnė mokslinio tiriamojo darbo kryptis ir iškelta magistro darbo mokslinė problema.

Magistro darbe buvo naudoti šie **tyrimo metodai**: literatūros analizė, struktūrizuoti interviu, internetinė apklausa ir diskusijų (fokus) grupės tyrimas. Norint naudoti KFI metodą reikalinga informacija apie vartotojų poreikius ir jų svarbumą. Taip pat reikia nustatyti kaip tas pačias savybes vertina pasirinktų buhalterinės apskaitos paslaugų įmonių klientai. Tyrimui įgyvendinti buvo pasirinkta sudaryti apklausą tokių įmonių klientams, siekiant išsiaiškinti vartotojų reikalavimus. Atliktas žvalgybinis tyrimas, norint nustatyti kokios yra svarbiausios buhalterinių paslaugų savybės. Šio tyrimo tikslas – surinkta ir apdorota informacija, kurios pagrindu, buvo sudarytas klausimynas buhalterinių paslaugų klientams.

Žvalgomojo tyrimo - interviu metu autorė bendravo su ekspertais buhalterijos srityje, siekiant susipažinti su pagrindiniais reikalavimais buhalterinėms paslaugoms, kuriuos išskiria profesionalai. Atsižvelgus į struktūrizuotų interviu rezultatus buvo sudaryta anketa pasirinktos įmonės UAB „Integre“ klientams ir konkurentų įmonės UAB „Audikom“ klientams. Atlikus apklausą surinkta reikalinga informacija kokybės namo matricų pildymui. Papildoma informacija, kurios prireikė pildant kokybės namo matricas buvo surinkta organizuojant susitikimą su buhalterinės apskaitos ekspertais fokus grupės metodu. Fokus grupės tyrimo metu buvo siekiama kuo geriau ir tiksliau adaptuoti KFI metodą buhalterinių paslaugų kokybės gerinimui ir surinkti visą reikalingą informaciją KFI metodo pritaikymui buhalterinėms paslaugoms – identifikuoti technines savybes ir jų vertes, ryšių pobūdį tarp jų, nustatyti ryšių stiprumus tarp techninių savybių ir vartotojų reikalavimų, išsiaiškinti svarbiausias buhalterinių paslaugų technines savybes.

Suformavus pirmąjį kokybės namą ir išsiaiškinus svarbiausias buhalterinių paslaugų technines savybes bei jų techninius parametrus buvo formuojamas antrasis kokybės namas, kuriame techninės savybės išskleidžiamos į procesus ir identifikuojamos jų pasiekiamumo techninės vertės. Šio tyrimo metu išsiaiškinta kokie procesai svarbiausi projektuojant buhalterinių paslaugų teikimą ir kaip reikia juos planuoti, siekiant teikti kuo kokybiškesnes buhalterines paslaugas klientams.

Šis magistro darbas – kokybės funkcijos išskleidimo metodologijos pritaikymas buhalterinių paslaugų kokybės gerinimui – turi ir mokslinę ir praktinę naudą. Mokslui atneštas naujumas – apibendrinta teorija, išanalizuoti praktiniai pavyzdžiais iš užsienio literatūros ir pritaikytas KFI metodas buhalterinių paslaugų kokybei gerinti, pateiktos praktinės išvalgos. Praktinė nauda – ištyrus dvi Lietuvos įmones, teikiančias buhalterines paslaugas, nustatyti svarbiausi procesai ir savybės, kuriuos projektuojant ir įgyvendinant galima pagerinti buhalterinių paslaugų teikimo kokybę.

Internetinės apklausos duomenims apdoroti „SPSS“ programos pagalba buvo atlikti RM ANOVA ir Cronbach alpha testai. Taip pat atliekant matematinę – statistinę analizę buvo naudota Microsoft Office Excel programa.

Darbo apimtis – 79 puslapiai, magistro darbe pateikiamos 7 autorės sudarytos lentelės, 7 paveikslai, iš kurių 6 sudaryti autorės ir 7 priedai. Magistro darbas aprobuotas buhalterinių paslaugų įmonėje UAB „Integre“ (žr. 1 priedas – aprobavimo pažyma). Autorė pristatė pagrindinius rezultatus darbe analizuotai įmonei UAB „Integre“, kuri išanalizavusi apibendrintus rezultatus – pagrindinius procesus ir jų rodiklius, kurie yra svarbiausi projektuojant buhalterinių paslaugų teikimą, nusprendė įdiegti šiuos procesus ir sekti nustatytų rodiklių pasiekiamumą, siekdama pagerinti paslaugų kokybę, didinti klientų pasitikėjimą ir siekti įmonės augimo bei konkurencinio pranašumo.

## 1. KOKYBĖS FUNKCIJOS IŠSKLEIDIMO METODOLOGIJA

Šiais laikais akivaizdu, kad rinkos ekonomikos sąlygomis visos organizacijos siekia įgyti konkurencinį pranašumą. Toks pranašumas gali būti įgyjamas gebant greitai patenkinti vartotojų poreikius bei siekiant geresnės kokybės (Kaziliūnas, 2007, p. 94). Norint suvokti konkurencingo produkto kūrimo strategijos formavimą galima panaudoti kokybės funkcijos išskleidimą (angl. Quality function deployment).

Kokybės funkcijos išskleidimo metodas pradėjo formuotis praėjusio šimtmečio 7-ojo dešimtmečio pradžioje Japonijoje, kur pramonė po Antrojo pasaulinio karo išgyveno pereinamąjį produktų gamybos laikotarpį (Ramanauskienė, 2009, p. 46). 1960 metais ją sukūrė profesorius Yoji Akao. Tuo metu buvo imtasi į japonų gamybos pramonę ir kokybės veiklą integruoti tokių žymių mokslininkų kaip Dr. Juran<sup>1</sup>, Dr. Kaoru Ishikawa<sup>2</sup> ir Dr. Feigenbaum<sup>3</sup> mokymus ir koncepcijas. Japonijos profesoriai ieškojo būdų kaip atsižvelgiant į klientų poreikius ir lūkesčius suprojektuoti kokybiškus produktus iš pirmo karto. Iš pradžių buvo naudojama „žuvies kaulo“ diagrama, o vėliau pradėta projektuoti sudėtingas matricas, kurių pagalba galima identifikuoti svarbiausius dizaino elementus, kurie turi įtakos vartotojų pasitenkinimui. Pirmasis šaltinis, kuriame aprašytas kokybės funkcijos išskleidimas, kaip metodas, tęsiantis visuotinės kokybės vadybos principus, buvo Shigeru Mizuno ir Yoji Akao knyga „Facilitating and Training in Quality Function Deployment“, parašyta 1978 metais. (Stancikas, 2003)

1972 metais Yoji Akao sujungė ir palygino kokybės funkcijos koncepciją su praktine patirtimi bei sukūrė terminą „Hinshitsu Kino Tenkai“:

Hinshitsu – kokybė, bruožai, atributai;

Kino – funkcija, mechanizacija;

Tenkai – išskleidimas, difuzija, plėtra, evoliucija.

Kokybės funkcijos išskleidimas anglų kalba – Quality Function Deployment (QFD) sąvoka tikriausiai transformuota iš pirmųjų japonų specialistų vertimų į anglų kalbą. Turbūt todėl šis pavadinimas neišsamiai nusako paties metodo esmę. (Vanagas, 2004)

---

<sup>1</sup> Joseph M. Juran - garsus kokybės vadybos mokslo kūrėjas, įrodęs, jog kokybės vadyba prasideda vartotojų poreikių tyrimu ir baigiasi jų pasitenkinimo tyrimu bei vertinimu.

<sup>2</sup> K. Isikawa labiausiai išgarsėjęs japonų mokslininkas. Jo didžiausias įnašas į kokybės vadybą - statistinių metodų, pavadintų „7 kokybės instrumentais“, naudojimas.

<sup>3</sup> A. Feigenbaum - vienas iš žinomiausių VKV principų kūrėjų, padaręs svarbų įnašą į pasaulinį kokybės judėjimą išvystydamas teiginį, jog kokybė peržengia gana toli už gamybos departamento ribų. Feigenbaum teigė, kad žymus kokybės patobulinimas kompanijoje gali būti pasiektas, tik kiekvienam jos darbuotojui dalyvaujant šiame procese.

Pirminis šio metodo apibrėžimas buvo suformuluotas taip: „metodologija, pakeičianti vartotojų poreikius kokybės charakteristikomis, nustatant užbaigto produkto kokybę ir sistemiškai skaidanti šią kokybę į atskirų komponentų kokybę bei valdanti sudedamąsias proceso dalis ir jų ryšį“ (Akao, 1990. Cit. pagal: Vanagas, 2004). Ši metodologija buvo sukurta tam, kad į vartotojų poreikius ir lūkesčius būtų atsižvelgiama projektavimo ir gamybos kūrimo metu. Taigi kokybės funkcijos išskleidimas – tai produktų projektavimo, gamybos ir marketingo planavimo procesas, įvertinus vartotojų poreikius ir lūkesčius (Vanagas, 2004, p. 165).

Toliau pateikiami literatūroje rasti pavyzdžiai kaip ir kur KFI buvo taikoma pačioje pirminėje šio metodo atsiradimo fazėje. Tai keli įdomesni faktai iš pirminio kokybės funkcijos išskleidimo metodologijos praktinio naudojimo:

- Manoma, kad pirmą kartą šis metodas versle buvo panaudotas 1972 metais Mitsubishi Kobe laivų statykloje, atliekant valstybinį karo laivų užsakymą.
- 1979 metais Toyota pradėjo tikslingai taikyti šį metodą kurdama ir gamindama naujus automobilių modelius. Pirmame projekte pradiniai kūrimo kaštai buvo sumažinti 20%, II-ame projekte – pasiekta 38% ekonomija, III-ame – 61%. Būtent šiai kompanijai pritaikius KFI metodą ir pavykus sumažinti produkto plėtros laiką atsirado posakis, kad KFI padeda perpus sumažinti produkto kūrimo - tobulinimo laiką. Toyota pavyko šio metodo dėka ne tik sumažinti pagaminimo laiką, bet ir pagerinti produkto kokybę.
- 1980 metais už platų ir labai sėkmingą KFI taikymą versle statybos bendrovė Kayaba gavo Demingo prizą<sup>4</sup>.
- 1981 metais Ford realizavo nemažai sėkmingų projektų. 1989 metais buvo parengtas kompiuterinių programų paketas „QFD/Capture“. Ford Motor Company sukūrė visą savo programų paketą kaip pagerinti produktą, sumažinant pagaminimo laiką ir pagerinant kokybę pasinaudojus KFI metodu.
- KFI metodą JAV anksčiausiai pritaikė Ford Motor Company, Digital Equipment Corporation, Procter&Gamble ir 3M Corporation.
- 9-ajame dešimtmetyje šį metodą jau taikė ir Kodak, HP, Xerox, Rockwell ir kt., nes naujos produktų kūrimo metodologijos populiarumas sparčiai didėjo. Šiuo laikotarpiu atsirado nemažai metodologinių šio metodo patobulinimų.

---

<sup>4</sup> Demingo prizas – tai yra nuo 1951 m. Japonijos mokslininkų ir inžinierių sąjungos (*Union of Japanese Scientists and Engineers – JUSE*) organizuojamas konkursas, kuriuo iki šiol kasmet apdovanojamos daugiausiai pasiekusios kokybės vadybos srityje kompanijos ir žymiausi kokybės vadybos specialistai.

1983 m. Amerikos kokybės vadybos asociacijos žurnale „Quality Progress“ išspausdinus Yoji Akao straipsnį, jo autorių pradėta kviešti į įvairius seminarus ir konferencijas, kuriose buvo diskutuojama šiais klausimais. Nuo 1986 metų pasitelkus kokybės funkcijos išskleidimo metodą atliekami tyrimai, o jų rezultatai skelbiami ir perrašinėjami JAV vykstančiuose seminaruose ir konferencijose, įvairiuose leidiniuose šia tema publikuojami straipsniai. Svarbu tai, kad Japonijos kūrėjai galėjo tai laikyti prioritetine paslaptimi ir nesidalinti šio produkto kūrimo metodu su konkurentais, tačiau taip neįvyko. Jie dalijosi savo patirtimi, kuri visiems buvo naudinga, siekiant išpopuliarinti KFI metodą visame pasaulyje (Vanagas, 2004).

JAV kokybės funkcijos išskleidimas tapo plačiai žinomas Don Clausing ir Bob King pastangų dėka. Don Clausing skleidė šio ir kitų visuotinės kokybės metodų idėjas įvairiuose seminaruose ir konferencijose. Pritraukęs aukštųjų mokyklų dėstytojus, jis parengė vieno semestro kursą, kuriame unifikavo KFI, Taguchi<sup>5</sup> metodus ir Stuart Pugh<sup>6</sup> idėjas bei parengė produktų kūrimo sistemą „Visuotinės kokybės plėtra“. Daugelis tuometinių studentų dabar yra aukščiausio lygio vadovai, dirbantys didelėse JAV kompanijose. 1983 – 1986 metais JAV išleista daug vertingų knygų, straipsnių, organizuota daug seminarų, konferencijų ir simpoziumų kokybės funkcijos išskleidimo metodologijos tema (Stancikas, 2003).

Nuo 1990 metų KFI pradėtas taikyti ir Vokietijoje, kur taip pat sėkmingai pasiteisino.

Taigi kokybės funkcijos išskleidimas pamažu įgavo populiarumą, tačiau tik po to kai metodas pasiteisino verslo praktikoje. Šis metodas iš Japonijos Europą pasiekė per JAV. Tačiau Lietuvoje apie kokybės funkcijos išskleidimą pateikiama tik minimali teorinė informacija mokomuosiuose vadovėliuose studentų supažindinimui su šiuo metodu. Versle jis naudojamas labai retai, o jei ir naudojamas, organizacijos apie tai viešai neskelbia.

## **1.1. KOKYBĖS FUNKCIJOS IŠSKLEIDIMO METODOLOGIJOS ESMĖ IR PRINCIPAI**

Produktai kuriami įvairiausiais metodais. Tai gali būti etapinė inžinerija, lygiagrečioji inžinerija, kokybės funkcijos išskleidimas, tvirtasis projektavimas. Produkto neįmanoma sukurti be proceso. Jo kokybė priklauso nuo vykdomų procesų kokybės. Produkto savybės, išreikštos parametrais, priklauso nuo proceso parametrų. Siekdamos tiksliau susieti produkto ir procesų

---

<sup>5</sup> Genichi Taguchi – žmogus padėjęs tolerancijos nustatymo ekonominius pagrindus ir sukūręs nuostolių funkcijos metodą.

<sup>6</sup> Stuart Pugh – profesorius pradėjęs kalbėti apie dizaino svarbą, sukūręs dizaino metodiką, struktūrinį procesą, gaminių projektavimą ir vystymą.

parametrus, organizacijos imasi įvairių veiksmų. Vienas iš pažangesnių yra KFI – kokybės funkcijos išskleidimas (Serafinas, 2011). Kokybės funkcijos išskleidimas – tai požiūris, padedantis įgyvendinti vartotojų reikalavimus projektuojant procesą.

Japonijoje buvo suformuota nuomonė, kad KFI yra sistema, interpretuojanti vartotojų reikalavimus kiekviename kompanijos etape: nuo tyrimo iki produkto kūrimo, nuo projektavimo iki gamybos, pardavimo ir aptarnavimo pas vartotoją (Vanagas, 2004 p. 166). Vienas iš svarbiausių sėkmingai besivystančių kompanijų požymių yra trumpalaikių sprendimų priėmimas kruopščiai ir nuosekliai apgalvojus ilgalaikes strategijas. KFI metodas gali būti taikomas labai plačiai. Jis naudojamas įvairių produktų/paslaugų kūrimo ir tobulinimo, strateginiame ir operatyviniame planavime, taip pat procesinėje analizėje ir kitose srityse. Taikymo sferą gali susiaurinti tik vadovų ir specialistų žinių trūkumas bei jų vaizduotės ribotumas. Taigi šį metodą galima naudoti labai kūrybiškai ir lanksčiai įvairiuose organizacijose procesuose.

Šio metodo esmė yra išsiaiškinti vartotojo nuomonę ir identifikavus jo poreikius, juos išskleisti ir išversti į naują kalbą, kuri nutiesia kelią į kūrybinę veiklą. Pats vertimo procesas yra labai svarbus, o kokybės funkcijos išskleidimas padeda jį padaryti aiškų ir sisteminių. Šio metodo naudojimo nauda kompanijoms – tai pagerėjęs komunikavimas ir grupinis darbas tarp visų gamybos/produkto projektavimo proceso padalinių (Stancikas, 2003).

Kokybės funkcijos išskleidimas yra sistema, kuri klientų reikalavimus paverčia į reikalavimus įmonei, kuriuos ji turi atitikti kiekvienoje produkto vystymo fazėje. Daugelio mokslininkų ir specialistų nuomone, kokybės funkcijos išskleidimo metodas skatina didinti organizacijos žinojimą, padeda išsiaiškinti vartotojų poreikius ir tuo pagrindu sukurti konkurencingus produktus bei jų aptarnavimą (Vanagas, 2004). Organizacijos žinojimo didinimui esminės reikšmės turi ryžtas pripažinti, kad tobulėjimas – tai niekada nesibaigiantis procesas. Kokybės funkcijos išskleidimo metodas padeda organizacijai išsiaiškinti vartotojų poreikius ir padeda išsaugoti rinką, įvertinant konkurentų ir organizacijos galimybes, siekiant sukurti ir pagaminti kokybišką produktą pagal vartotojų reikalavimus.

E. R. Stancikas (2003) rašo apie kokybės funkcijos išskleidimo metodologiją taip: „Ji padeda organizacijai suvokti esminius rinkos reikalavimus, išsiaiškinti, įvertinti ir išsaugoti vartotojų poreikius bei mobilizuoti darbuotojus, kad vartotojai būtų visiškai patenkinti.“

KFI naudojant strateginio planavimo procese vartotojo poreikiai tampa organizacijos pagrindiniu interesu. Atidžiai įvertinus kliento poreikius, įmonės bei rinkodaros tikslus yra kuriamas planas kaip patenkinti visus šiuos reikalavimus (Lu, Kuei, 1995).

L. Cohen (1995) kokybės funkcijos išskleidimą apibūdino kaip struktūrizuotą produkto kūrimo ir jo vartotojiškų savybių tobulinimo, planavimo ir gamybos procesų sąveiką. Apibendrintai jis kokybės funkcijos išskleidimą apibūdino kaip bendravimo ir planavimo įrankį, struktūrą ir produkto kūrimo ciklą. Min Hua Lu ir Chu-Hua Kuei (1995) KFI įvardija kaip vieną iš svarbiausių visuotinės kokybės vadybos koncepcijų, kuriame pagrindinis dėmesys skiriamas klientų poreikių nustatymui. Taikant šį metodą vartotojų poreikių patenkinimas turi tapti visos organizacijos įsipareigojimu ir ilgalaikiu tikslu. Iš tikrųjų KFI metodologiją dauguma autorių apibrėžia labai panašiai. Skiriasi tik aspektai iš kurios pusės pasižiūrimą į šį metodą – ar iš vartotojo pusės, ar iš organizacijos pusės strateginiam lygmenyje ar darbuotojų akimis, bet svarbiausia esmė ta pati – atsižvelgti į vartotojų poreikius ir tik pagal tai planuoti produkto projektavimą.

A. Kaziliūnas kokybės funkcijos išskleidimo metodą apibūdina kaip penkių pakopų procesą, kuris apima projektavimą nuo vartotojų poreikių iki galutinio produkto:

- Pirma pakopa identifikuoja vartotojo poreikius ir norus. Šios savybės dažniausiai charakterizuoja produktą ar paslaugą, kokių savybių vartotojai norėtų. Šioje pakopoje reikalavimai dažniausiai nėra pamatuojami.
- Šie reikalavimai vėliau yra paverčiami į technines specifikacijas ar reglamentus panaudojant atitinkamus specialistus. Šioje pakopoje reikalavimai tampa išmatuojamais.
- Techninės specifikacijos tada paverčiamos galutinio produkto specifikacijomis. Jos vadinamos “kritinės dalies charakteristikomis”. Jos yra būtinos ir jų pakanka, kad pagaminti produktą ar pateikti paslaugą, atitinkančius vartotojo poreikius.
- Ketvirtoje stadijoje yra suprojektuojamas produkto gamybos ar paslaugos teikimo procesas.
- Galutinė stadija yra suplanuoti veiksmus, būtinus atlikti, norint pateikti reikiamą kiekį produkcijos ar paslaugų.

A. Kaziliūno kokybės funkcijos išskleidimo paaiškinimas išskiriant penkis etapus yra pakankamai detalus ir aiškus. Šie etapai jau veda link pagrindinio KFI instrumento – kokybės namo – matricų sudarymo apibūdinimo, apie kurį rašoma šio darbo 1.3 dalyje.

Taigi KFI metodas nesiūlo reikalingų veiksmų ar techninių sprendimų, šis metodas tik padeda tam tikru būdu susidėlioti turimą informaciją, kuri įprastai naudojama produkto projektavimo procese (klientų poreikiai, konkurentų kuriami produktai, produktų specifikacijos,

standartai ir kitos ypatybės). Svarbiausia yra prioritetiškai sudėlioti sprendimus ir suplanuoti kūrimo etapus, kad būsimas produktas atitiktų vartotojų reikalavimus ir būtų kokybiškas. Šio metodo esmė – identifikuoti vartotojų poreikius ir juos paversti į inžinerinio projektavimo kalbą (Mehrerdi, 2010, p.618).

Pats šio metodo autorius profesorius Yoji Aka (1997) kokybės funkcijos išskleidimą trumpai įvardija kaip metodą, skirtą kokybiško produkto projektavimui ir planavimui. Profesorius šio metodo atsiradimo priežastį nurodo tokią: „tuo metu žmonės pradėjo pripažinti projektavimo kokybės svarbą galutiniam rezultatui tik dar nežinojo kaip tai padaryti“.

Toliau norint pritaikyti kokybės funkcijos išskleidimo metodą reikia atsižvelgti į šiuos principus, kuriuos autorė išskyrė palyginusi įvairius literatūros šaltinius:

- *Komandinis darbas*: KFI yra geras komunikacijos įrankis visuose organizacijos veiklos etapuose. Visų funkcinų padalinių ir darbo grupių dalyvavimas padeda užtikrinti, kad vartotojų poreikiai būtų teisingai perteikiami visuose produkto kūrimo etapuose. Šis metodas priverčia sukurti tokį komunikacijos mechanizmą, kuriame dalijamasi informacija ir žiniomis iš visų organizacijoje dirbančių specialistų.

- *Klientų ir projektuotojų bendradarbiavimas*: naudojant šį metodą specialistai nuolat tikrina ar kurdami produktą nenukrypo nuo svarbiausių klientų reikalavimų. Pagal KFI metodą būsimas produktas turi atitikti svarbiausius kliento poreikius ir lūkesčius.

- *Proceso teikiama abipusė nauda*: KFI metodas turi teikti naudą ne tik klientui bet ir įmonei. Naudojant šį metodą ne tik pagerėja produkto kokybė, bet ir sumažėja pagaminimo proceso laikas.

- *Atsiribojimas nuo reikalavimų ir sprendimų*: naudojant KFI reikia atsiriboti nuo įprastų reikalavimų ir standartų kuriant naują produktą, tai atveria galimybes geresniam rezultatui.

- *Klientų reikalavimų prioritetą priimant sprendimus*: prieš pradėdant kurti naują produktą būtina išsiaiškinti kliento poreikius ir lūkesčius – tai pagrindas naujo produkto dizaino kūrimui.

- *Atskira analizė didina lankstumą*: išanalizavus atskirai kiekvieną produkto kūrimo etapą galima daryti lankstesnius ir pažangesnius sprendimus siekiant tobuliausio rezultato, kuris suteiks organizacijai didesnę konkurencinį pranašumą.

- *Sisteminis požiūris*: taikant KFI į organizacijos veiklą reikia žiūrėti kaip į sistemą, kurią nuosekliai taikant iš pradžių produkto kūrimo komanda išsiaiškina ko nori

vartotojai, o po to įvertina ar produktas atitinka kiekvieną įvardintą vartotojo poreikį visuose proceso etapuose.

- *Proceso skaidrumas*: naudojant KFI visi procesai yra stebimi ir nuolat tikrinami, ar tinkamai įgyvendinami planai, ar nenukrypstama nuo vartotojų reikalavimų, todėl labai svarbu kad visi procesai vyktų skaidriai ir būtų galima juos kontroliuoti.

- *Sprendimai pagrindžiami metodais ir dokumentuojami*: kokybės funkcijos išskleidimas yra labai jautri planavimo priemonė, todėl nežinojimas ir neišmanymas šio metodo galimybių yra tik laiko švaistymas. Būtent dėl to yra labai svarbu sprendimus pagrįsti naudojamais metodais ir visuose etapuose procedūras dokumentuoti. Tokiu būdu yra lengviau kontroliuoti ar yra tinkamai atsižvelgiama į vartotojo poreikius ir lengviau kontroliuoti visus procesus, surasti neatitiktis ir klaidas.

Literatūroje vieni autoriai įvardija kelis šio metodo principus, kiti net neįvardija principų, juos galima tik numanyti iš bendro konteksto. Darbo autorė susistemino kelių autorių (Vanago, Stanciko, Ramanauskienės, Mehrjerdi ir Akao) darbuose pateikiamas mintis apie kokybės funkcijų išskleidimo metodologiją ir įvardijo šiuos pagrindinius principus. Žinoma jų gali būti ir žymiai daugiau. Kadangi KFI yra labai lankstus planavimo instrumentais – todėl jį galima prie konkrečios situacijos įvairiai taikyti ir tobulinti, kad gautume geriausius rezultatus.

Zairi (2010) išanalizavo ir nustatė kuo skiriasi kokybės funkcijos išskleidimo taikymas rytuose ir vakaruose – konkrečiau – Japonijoje ir Amerikoje. Mokslininkas kaip pagrindinį skirtumą įvardijo požiūrį į vartotojų reikalavimus, kuriems projektuojamos techninės savybės. Japonijoje yra žiūrima ko klientas nori, kas jam svarbiausia, o amerikiečiai taikydami KFI metodą atsižvelgia į tai kuo klientai yra nepatenkinti ir stengiasi tai koreguoti.

Taigi KFI nėra tradicinis kokybės užtikrinimo instrumentas, bet jis yra orientuotas į klientus ir produkto planavimą. Kokybės funkcijos išskleidimo metodologijos taikymas reikalauja komandinio darbo stiliaus ir vadovybės palaikymo. KFI grupėse turi dirbti darbuotojai iš skirtingų įmonės padalinių. Komanda įdiegti šį metodą sukuriama iš gabių darbuotojų, dirbančių skirtinguose įmonės padaliniuose, dalyvaujančiuose KFI diegimo pasirinktai sričiai/produktui diegime.

Apibendrinant galima daryti išvadą, kad Lietuvos autorių literatūroje yra pateikiama tik pažintinio pobūdžio informacija apie kokybės funkcijos išskleidimo metodologiją. Jau keleri metai kai apie šį metodą Lietuvoje iš viso nėra nei rašoma nei kalbama. Galbūt tokią situaciją lėmė tai, jog nėra viešai skelbiami jokie realūs praktiniai jo taikymai versle. Tuo tarpu užsienio

literatūroje gausu gerosios praktikos pavyzdžių kaip ir kur taikomas KFI metodas bei pateikiamos išvados kokius rezultatus kompanijoms atneša šio metodo naudojimas. Taip pat yra daugybė straipsnių, kuriuose aprašoma kaip galima taikyti KFI metodą integruojant kartu su kitais visuotinės kokybės vadybos metodais – Kano modeliu, FMEA ir kt. Autorė mano, kad per ateinančią dešimtmetį apie šį metodą Lietuvoje bus vis garsiau kalbama ir Lietuvos organizacijos pamatys teikiamą didžiulę šio metodo naudą. Tikimasi, kad organizacijos nepabijos jo sudėtingumo ir galimų kilsiančių sunkumų jo taikyme, kad atrastų jo privalumus ir teikiamą naudą – kokią rodo užsienio šalių organizacijų praktika, apie kurią ir kalbama 1.4 šio magistro darbo skyriuje. Būtent todėl, šiame magistro darbe bandoma išanalizuoti visus KFI metodo ypatumus ir adaptuoti jį taip, kad būtų lengviau ir paprasčiau pritaikyti paslaugų projektavimui pagal vartotojų reikalavimus.

## **1.2. TRADICINIO KOKYBĖS FUNKCIJOS IŠSKLEIDIMO MODELIO TAIKYMAS**

V. Dikavičius ir S. Stoškus (2003) išskyrė tris pagrindinius skirtumus tarp KFI ir tradicinių gaminio kūrimo metodų:

1) Vartotojo poreikių pateikimo būdas yra grindžiamas tų poreikių pateikimu eilės diagramų pavidalu (dėl savo atvaizdavimo formos vadinamas „kokybės namu“), kur reikalavimai kaskadine tvarka suformuluoti kiekvienam produkto realizacijos etapui, pradedant projekto sumanymu, baigiant naujo gaminio išleidimu;

2) kiekvienas asmuo produkto realizacijos vykdymo kryptimi laikomas kaip vartotojas, todėl kiekviena operacija atliekama tokiu būdu, kuris tenkintų galutinį išorinį vartotoją;

3) kadangi KFI procedūros imasi daugiaprofilinė komanda, tradiciškai stiprios funkcinės demarkacinės ribos, palaikomos taip pat ne mažiau stipriais vertikaliais ryšiais, yra pralaužiamos ir tuo palengvina susitarimo pasiekimą.

Šie autoriai įvardijo tokius KFI panaudojimo privalumus:

- Geresnė kokybė;
- Tobulesnis kompanijos veikimas;
- Mažesnės projektavimo ir gamybos kainos;
- Padidintas produkto patikimumas;
- Sumažintas sprendimo/planavimo laikas;
- Padidintas techninio ir kito personalo produktyvumas;

- Sumažėję garantiniai reikalavimai;
- Patobulintos marketingo galimybės;
- Patobulintas sprendimų priėmimas;
- Labiau į vartotoją orientuota darbo jėga.

Norint suprasti kaip šis metodas veikia ir kaip jį reikia taikyti, autorė nusprendė apžvelgti tradicinio KFI modelio taikymą. Tradicinis kokybės funkcijos išskleidimo modelis sudaromas iš keturių kokybės namų, kurie atitinka pagrindines produkto gamybos fazes – nuo vartotojų poreikių išsiaiškinimo iki gamybos organizavimo. Žinoma užsienio šalių organizacijos taiko ir daug sudėtingesnius iš daugiau nei 30 matricų susidedančius kokybės namų produkto projektavimus, tačiau jie visi yra kilę iš tradicinio. Todėl pirmiausia reikia susipažinti su tradicinio modelio taikymu. KFI modelio variacijas lemia pasirinkta sritis, kuriai norima pritaikyti šį modelį, nes kaip jau buvo minėta anksčiau – tai yra labai lankstus metodas, kurį galima taikyti kūrybiškai, tam, kad jį būtų galima geriausiai pritaikyti norimo produkto projektavimui labiausiai atsižvelgiant į vartotojų poreikius.

Kokybės funkcijos išskleidimo metodologija gali būti taikoma daugelyje organizacijos veiklos sričių, tokių kaip - produktų, paslaugų kūrimas bei tobulinimas; strateginis ir operatyvinis planavimas; pavyzdžiui - bendradarbiavimas ir kvalifikacijos gerinimas; procesinė analizė, vidinių ir išorinių klientų bei tiekėjų ryšių gerinimo planavimas ir įgyvendinimas; verslo politikos kriterijų kūrimas; užduočių ir prioritetų valdyme struktūrizavimas (management by objectives). KFI galima įdiegti visose įmonės veiklos srityse, svarbu tik neapsiriboti nusistovėjusioms taisyklėmis, turėti pakankamai žinių ir pasitelkti vaizduotę.

Taigi tradicinį kokybės funkcijos išskleidimo metodą sudaro du pagrindiniai instrumentai, kuriuos toliau plačiau ir apžvelgsime:

1. Kokybės planavimo komanda;
2. Kokybės namas, kitaip dar vadinamas kokybės lentelėmis.

### **Kokybės planavimo komanda**

Dažniausiai susiduriama su situacija kai kiekvienas organizacijos skyrius stengiasi optimizuoti savo darbą vietoj to, kad optimizuotų bendrą projektą. KFI – tai metodas, kuris skatina komunikaciją įmonės viduje visais lygiais ir tarp visų skyrių produkto kūrimo ar tobulinimo procese vienu metu dalyvaujant darbuotojams iš visų, produkto kokybei svarbių

skyrių. Kokybės planavimo komanda – tai pagrindinė grupė tikslingai suburtų darbuotojų, kurie turi bendrą tikslą – produkto gerinimą ir tobulinimą (Stancikas, 2003).

Lawrence P. Chao ir Kosuke Ishii (2004) pabrėžia, kad kokybės funkcijos išskleidimo metodas yra ne tik gera priemonė projektuojant produktą nuolat atsižvelgiant į vartotojų poreikius, bet ir puikus būdas išanalizuoti savo organizacijos tikslus. Šio metodo dėka galima, sudarius planavimo komandą, ne tik projektuoti produkto kūrimą, bet ir aptarti bei apibrėžti jo pardavimo galimybes, aptarnavimo kokybę ir būdus papildomai įgyti konkurencinį pranašumą ir dar geriau patenkinant klientų poreikius.

Komanda sudaroma iš įvairių sričių specialistų. Atsižvelgiant į japonų kultūrą vienas kaip svarbiausių aspektų buvo įvardinta, kad darbuotojai būtų hierarchiškai lygūs ir vienas nuo kito nepriklausomi. Tačiau Europoje ir JAV tai nėra aktualu – į planavimo komandą įtraukiami visų lygių vadovai ir specialistai, atsižvelgiant į organizacijos dydį ir projektuojamo produkto pobūdį. Taigi jeigu KFI taikoma kokio nors produkto gamybai ar tobulinimui – tai normalu, jog planavimo komandą sudarys visų padalinių, susijusių su tuo, specialistai ir jeigu reikia vadovai. Tačiau jeigu KFI taikoma strateginiam valdymui ar kitiems svarbiems procesams organizacijoje, kurie nesusiję su gamyba – tai gamybos padalinio vadovai ir specialistai neturėtų sudaryti daugumos planavimo komandos narių.

Komanda kuria darbo eigą ir sąnaudų planus, pasidalija užduotimis, paskiria atsakingus asmenis ir suplanuoja darbo laiką. Kiekviename posėdyje paskelbiami aiškūs tikslai, posėdžiai protokoluojami. Komandos sudarinėja matricas ir priima sprendimus dėl tolesnių veiksmų kuriant ar tobulinant produktą. Labai svarbu, kad vadovybė remtų ir suprastų KFI įdiegimo svarbą bei naudą organizacijai ir visiems darbuotojams. Tik tuomet metodo taikymas bus sėkmingas ir atneš apčiuopiamą naudą.

Kokybės funkcijos išskleidimo metodologija padeda sukurti gerą informacinę bazę nuolatinėi organizacijos aplinkos analizei. Jai būdingas tęstinumo bruožas. Todėl, užtikrinus nuolatinį šios metodologijos arba jos atskirų sudedamųjų matricų taikymą, organizacijos ir jos vadovų dėmesys bus sutelktas į svarbiausius strateginės plėtros aspektus. Tada laiku bus pastebėti pasikeitimai išorinėje, politinėje, teisinėje, konkurencinėje aplinkoje ir tikėtina adekvati organizacijos reakcija į aplinkos pokyčius (Vanagas, 2004).

### 1.3. KOKYBĖS NAMAS

Esminis KFI instrumentas yra kokybės namas (angl. House of Quality), kurio pagalba atliekama duomenų analizė įkomponuojant turimas žinias apie klientus, konkurentus, procesus, sistemas, technologijas ir t.t. Kokybės namas – tai konkurencingo produkto kūrimo priemonė, kuri padeda užtikrinti vartotojo poreikių įvertinimą ir jų įgyvendinimą kuriant produktą. Jis suformuojamas per eilę žingsnių, sudarant matricas. Tai lankstus instrumentas, kuris gali būti pritaikomas pagal poreikį, patobulinamas ir išplečiamas (Stancikas, 2003).

Šis instrumentas namu pavadintas tikriausiai, todėl, kad grafiškai sukomponuotų matricų vaizdas primena namą (žr. 2 pav.). Jo esmę sudaro vienas svarbiausių visuotinės kokybės vadybos principų – kuo geriau patenkinti vartotojo esamus ir numanomus poreikius mažiausiomis sąnaudomis. Taikant kokybės namo matricą vartotojų poreikiai vertinami visais produkto kūrimo etapais (Vanagas, 2008).

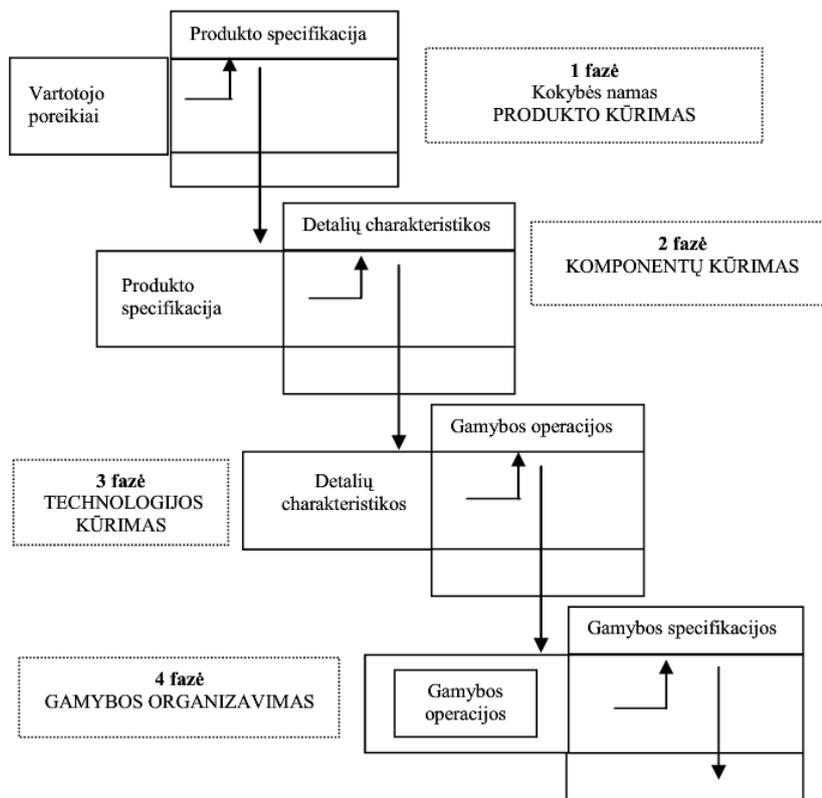
Pagal tradicinį modelį (egzistuoja ir kiti modeliai, jie sudėtingesni, bet kilę iš tradicinio) kuriama 4 etapų kokybės namo sistema:

1. Produkto kokybės planas.
2. Komponentų kūrimo (sudėtinių dalių/mazgų) kokybės planas.
3. Technologijų kokybės planas.
4. Gamybos kokybės planas.

P. Vanagas savo knygoje „Visuotinė kokybės vadyba“ pateikė grafinį kokybės išskleidimo matricų sistemos vaizdą, žr. 1 pav.

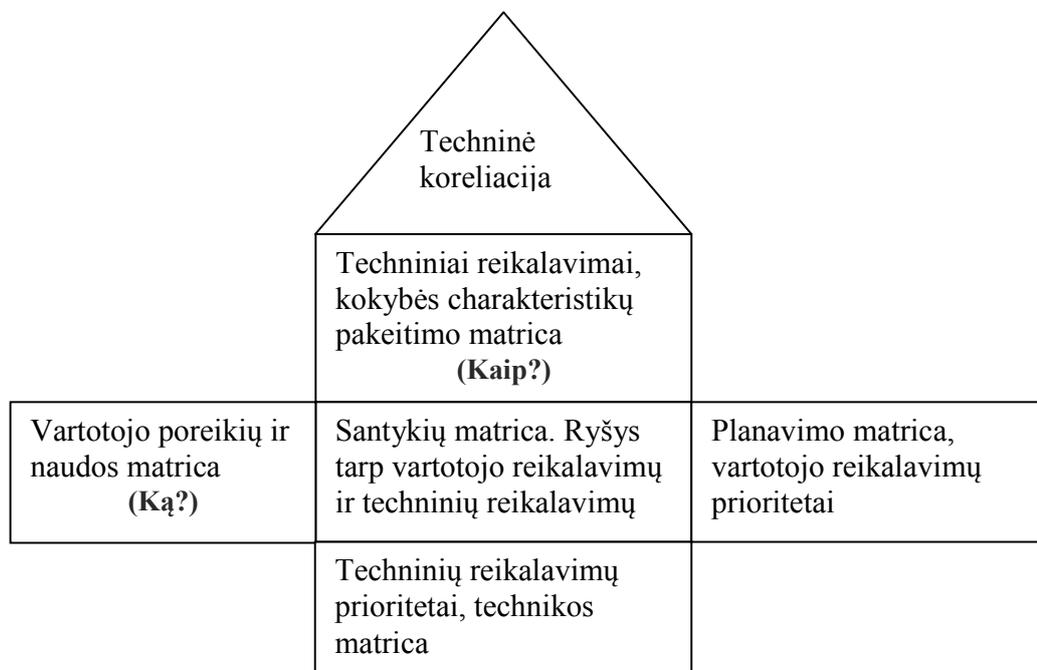
Taikant kokybės namo matricą visais produkto kūrimo etapais yra vertinami vartotojų poreikiai. Jį sudaro viena su kita tarpusavyje susijusios matricos. Pagal kiekvieną matricą sprendžiami atskiri produkto kūrimo uždaviniai. Kokybės name yra tiksliai apibrėžti visų matricų tarpusavio ryšiai.

Kiekvienam etapui yra kuriamas naujas kokybės namas iš pirmojo vieną dalį perkeliant į antrąjį, iš antrojo į trečiąjį ir t.t. Į naują kokybės namą iš pirmojo keliama dalis pažymėta (kaip?), ji įkeliama vietoj pirmosios matricos dalies (ką?). (žr. 2pav.)



1 pav. Kokybės funkcijos išskleidimo matricų sistema. Šaltinis: P. Vanagas, 2004, p.

168



2 pav. Kokybės namas (House of Quality), sudaryta autorės remiantis P. Vanago „Kokybės funkcijos išskleidimas“ 2008 m.

Toliau aprašoma kuo svarbi ir kaip sudaroma kiekviena kokybės namo dalis.

Pirmiausia sudaroma *virtotojų poreikių ir naudos matrica*. Ji yra pati svarbiausia, nes joje pateiktų duomenų kokybė nulemia viso produkto kūrimo proceso ir kuriamo produkto kokybę. Šioje matricoje sukauptus duomenis naudojant sudaromos ir kitos matricos. Geriausiai virtotojų nuomonę galima sužinoti interviu metu. Dar vienas būdas surinkti informacijai apie virtotojų poreikius yra virtotojų nusiskundimų rinkimas. Literatūroje yra labai plačiai aprašoma daugybė būdų ir metodų, kurių pagalba identifikuojami virtotojų poreikiai ir lūkesčiai. Surinkta ir susisteminta informacija rašoma kokybės namo kairėje pusėje (Ką?) – čia surašomos virtotojų labiausiai vertinamos produkto savybės, šalia surašomas ir jų įvertintas svarbumas. Virtotojų poreikių svarbumui nustatyti galima naudoti Klein modelį, kuris apima nustatytą ir atskleistą kiekvienos produkto savybės svarbą, klasifikuojant virtotojų poreikius į keturias kategorijas: *laukiami poreikiai, mažos įtakos poreikiai, didelės įtakos poreikiai ir paslėpti (neapčiuopiami) poreikiai*. Žinojimas, į kurią iš keturių Klein tinklelio kategorijų patenka virtotojų konkretūs poreikiai, gali labai padėti produkto kūrimo komandoms nustatyti virtotojų pasitenkinimo siekimo tikslus ir apsibrėžti pardavimų apimtis. (Stancikas, 2003) Virtotojų poreikių duomenis taip pat galima surinkti naudojant tokius metodus kaip: smegenų šturmas, panašumo diagramos, medžio diagramos, anketavimas, interviu, tikslinės grupės, 6-K metodas ir kt. Šiame magistro darbe, kaip jau minėta anksčiau, autorė duomenis pasirinko surinkti anketavimo ir interviu metodais.

*Planavimo matricoje* įvertinami ir nustatomi virtotojo kiekvieno poreikio svarbumo laipsniai, pagal kuriuos vėliau produktas tobulinamas. E. R. Stancikas (2003) rašo, kad planavimo matrica yra sisteminis metodas, kuriuo produkto kūrėjai išsprendžia du svarbiausius uždavinius: palygina kaip dabartinis produktas patenkina virtotojų poreikius ir kaip konkurentų produktas tai pasiekia bei parengia virtotojų poreikių patenkinimo strategiją. Ši matrica sujungia kokybės funkcijos išskleidimą su organizacijos strategija ir nustato projektavimo prioritetus.

Taigi, planavimo matricoje analizuojama kaip virtotojo poreikius tenkina konkurento panašus produktas. Šioje matricoje palyginamos projektuojamo produkto ir konkurentų produktų savybės pagal klientų vertinimą. Pagal užpildytą planavimo matricą galima matyti kokius poreikius konkurentai tenkina geriau, todėl galima daryti išvadas kaip juo aplenksti, kokioms savybėms skirti daugiau dėmesio ir jas pagerinti. Tačiau svarbu įvertinti visus veiksnius ir nuspręsti kurias savybes pagerinti naudinga, o kurias palikti tokias kaip konkurentų ar net blogesnes nei konkurentų. Nereikia siekti patobulinti visų savybių iki maksimumo, nes virtotojai

kartais net patys nesupranta, kad kai kurių savybių jiems visai nereikia, o organizacijai kai kurių savybių pilnai patenkinti dažnai neapsimoka finansiškai. Todėl labai svarbu atsirinkti svarbiausias savybes ir nustatyti iki kokio lygio jas reikia patobulinti, kad geriausiai būtų patenkinami vartotojo poreikiai.

Toliau pildoma *technikos reikalavimų (kokybės charakteristikų pakeitimo) matrica*, kurioje kuriamas produktas aprašomas technine inžinierių kalba. Šis techninis aprašymas yra išplėtotas iš vartotojų poreikių ir naudos matricos. Iš esmės techniniai reikalavimai yra visi „Kaip?“, kuriuos pasitelkus organizacija gali atsakyti į visus klausimus „Ką?“ – vartotojų poreikius. Pirmiausia reikia pasirinkti mato vienetų sistemą kokybės charakteristikų pasiekimams matuoti. Tada reikia plačiai ir aiškiai aprašyti kaip kiekvienas matavimas bus atliktas. Po to jau reikia nusistatyti iki kokio lygio bus siekiama pagerinti esamas produkto charakteristikas, tai reiškia, kad reikia įvertinti techninių reikalavimų gerinimo svarbumą.

*Santykių (kartais sakoma – ryšių) matricos* tikslas – parodyti, kaip produkto charakteristikos tenkina vartotojų poreikius. Šis įvertinimas turi būti atliekamas pasitelkiant ekspertų patirtį, vartotojų atsiliepimus ir bandymus. Vartotojo patenkinimo ir bet kurios produkto charakteristikos silpnas ryšys rodo, kad galutinis produktas vartotojui nebus priimtinas, arba tuos poreikius patenkinti bus sunku. Pagal kokybės funkcijos išskleidimo metodą yra nustatomi kaip vartotojų pasitenkinimą pakeis kokybės charakteristikos. Poveikis įvardijamas tokiais galimais keturiais ryšiais: vartotojo pasitenkinimo pasiekimas nėra susijęs su produkto pakeistomis kokybės charakteristikomis, vartotojo pasitenkinimo pasiekimas tikriausiai susijęs su produkto pakeistomis kokybės charakteristikomis, vartotojo pasitenkinimo pasiekimas yra vidutiniškai susijęs su produkto pakeistomis kokybės charakteristikomis, vartotojo pasitenkinimo pasiekimas labai stipriai susijęs su produkto pakeistomis kokybės charakteristikomis (Vanagas, 2004).

*Techninės koreliacijos matrica* yra kokybės namo stogas. Jis vaizduoja vidinius bet kurios techninių reikalavimų poros ryšius, kaip produkto charakteristikos siejasi viena su kita. Tai reiškia, kad vienos produkto charakteristikos pasikeitimas daro įtaką ir kitai charakteristikai. Ši informacija padeda nustatyti produkto kūrimo silpnąsias vietas ir produkto kūrėjų bendradarbiavimui svarbiausias vietas. Čia sprendimai turi būti priimami bendrai, o ne individualiai. Koreliacijos matrica susideda iš tos matricos, kurios įstrižainėje ir viršuje išdėstomos pakeistos kokybės charakteristikos, pasukant 45 laipsnių kampu, taip sudarant stogą. Šios matricos dėka pagal nustatytų techninių savybių ryšį galima matyti kaip pagerinus vieną

savybę tai paveiks kitą. Tokiu būdu galima kontroliuoti, kad vieną savybę labai pagerinus labai nenukentėtų kitos savybės (Stancikas, 2003).

Galiausiai sudaroma paskutinė kokybės namo dalis – *technikos matrica*, kurioje nustatomos prioritėtinės charakteristikos ir įvertinamos konkurentų produktų charakteristikos. Technikos matrica susideda iš pakeistų kokybės charakteristikų prioritetų, techninio jų konkurencingumo palyginimo ir užduočių. Šioje matricoje sugretinamos techninės savybės su vartotojo reikalavimais ir jos išranguojamos pagal svarbumą. Vartotojo reikalavimų svarba (kiekvienos savybės) dauginama pagal ekspertų nustatytus svarbumus ryšių matricoje ir gaunama absoliuti techninė kiekvienos savybės svarba. Pagal absoliutų svarbumą išsirenkamos svarbiausios techninės savybės, kurios ir bus keliamos į kito etapo naują kokybės namą. Užpildžius antrojo etapo „komponentų kūrimo“ kokybės namą atrinktos svarbiausios savybės vėl keliamos į kito etapo kokybės namo „ką?“ dalį. Tokiu būdu toliau išanalizuojami kiti etapai ir suprojektuojamas produktas, paslauga ar procesas. Taip yra atsirenkama, kurioms savybės reikia skirti daugiausiai dėmesio ir labiausiai jas patobulinti, kad vartotojai būtų patenkinti nauju produktu.

Taigi apibendrinant galima daryti išvadą, kad pagrindinė kokybės funkcijos išskleidimo metodologijos priemonė yra kokybės namas, kuris užtikrina vartotojų poreikių vertinimą visuose produkto kūrimo etapuose. Jį sudaro šešios tarpusavyje susijusios matricos. Visų jų kūrimas yra labai sudėtingas procesas, reikalaujantis daug žinių. Vartotojų poreikių ir naudos matrica yra susisteminta informacija apie vartotojų reikalavimus, kuriuos reikia patenkinti. Planavimo matricoje yra išreikšiami kiekybiniai duomenys apie kiekvieną išsiaiškintą vartotojų poreikį. Technikos koreliacijos matricoje keičiamos kokybės charakteristikos, kur vartotojų reikalavimai išverčiami į produkto kūrėjų kalbą. Santykių matrica padeda išsiaiškinti pakeistų kokybės charakteristikų poveikį vartotojų poreikiams tenkinti. Kitaip sakant, santykių matricos kiekvienas langelis yra skirtas atskiram poveikiui, t.y. pasižiūrėti kaip kiekviena pakeista kokybės charakteristika veikia konkretų vartotojų poreikį. Techninės koreliacijos matrica skirta pakeistų kokybės charakteristikų tarpusavio santykiams nustatyti. Na, o kokybės namo kūrimas baigiamas kiekybinių ir kokybinių užduočių nustatymu.

Išanalizavus literatūrą ir susisteminus gautą informaciją autorė sudarė tyrimo metodologiją, kuria vadovaujantis buvo atlikti tyrimai ir renkama informacija apie buhalterinių paslaugų teikimą, siekiant pritaikyti KFI metodą minėtų paslaugų kokybės gerinimui. Kokios informacijos reikia, norint pritaikyti šį metodą buhalterinių paslaugų kokybei gerinti, buvo

nuspręsta pagal kokybės namo matricų aprašymą šiame magistro darbo skyriuje. Toliau autorė pateikė sutrumpintą užsienio literatūros apžvalgą apie praktinį KFI taikymą įvairiose srityse, užsienio šalyse.

#### **1.4. KOKYBĖS FUNKCIJOS IŠSKLEIDIMO METODOLOGIJOS PRAKTINIO TAIKYMO APŽVALGA**

Kokybės funkcijos išskleidimo metodologija yra plačiai taikoma Japonijoje, Amerikoje ir Europoje. Užsienio literatūroje yra daugybė straipsnių, kuriuose pateikiami pavyzdžiai ir mokslininkų tyrinėjimai kaip KFI metodą galima sujungti su kitais visuotinės kokybės vadybos modeliais ir pritaikyti organizacijos kuriamam produktui, paslaugai, procesams ar veiklai pagerinti, atsižvelgiant į vartotojų poreikius bei sumažinant sąnaudas. Šiame skyriuje pateikiama apibendrinta informacija kaip KFI buvo taikoma keliose skirtingose srityse ir kokių rezultatų buvo pasiekta.

Dauguma autorių sutinka, kad kokybės funkcijos išskleidimo taikymo sėkmę lemia jo pritaikymas konkrečiai organizacijai ir jos produktui. Būtina atsižvelgti kam bus taikomas šis metodas ir jį priderinti. Šiandien konkurencingumas yra labai aktualus. Tam, kad organizacijos išlaikytų ir stiprintų savo pozicijas rinkoje, privalo gerai žinoti savo klientus ir siekti jų pasitenkinimo bei lojalumo išlaikymo (Miguel ir Carnevalli, 2008).

Miguel ir Carnevalli (2008) savo darbe lygina daugybę Brazilijos įmonių, kurios naudoja KFI metodą. Vienas iš pavyzdžių buvo maisto pramonės įmonė, kuri KFI metodą taiko jau daugiau nei 9 metus. Pagrindinis kriterijus, kurį įvardijo įmonės atstovai kaip priežastį, kodėl jiems kokybės funkcijos išskleidimo metodas atnešė sėkmę, buvo vadovybės stiprus palaikymas ir aiškūs nusistatyti siektini tikslai. Šioje kompanijoje KFI metodas projektuojamas jau daugiau nei dešimčiai maisto produktų. Prieš diegiant kokybės funkcijos metodą buvo pasamdyti kokybės konsultantai, kurie nustatė būtinas priemones kokybės užtikrinimui, nes tai yra labai reikalinga norint sėkmingai taikyti KFI. Pagal Ginn ir Zairi (2005) dar rekomenduojama atlikti ir praktinį darbuotojų mokymą – supažindinimą su KFI metodu atliekant bandomąjį projektą. Tai ir buvo atlikta šioje įmonėje. Po to įmonė subūrė planavimo komandą iš geriausių savo specialistų, dirbančių skirtinguose padaliniuose, kurie susiję su gaminamu produktu. Ji buvo atsakinga už visą produkto projektavimą diegiant kokybės funkcijos išskleidimo metodą – komandai buvo skirta po pusę dienos susirinkimams ir produkto planavimui. Kompanijai pavyko pasiekti gerų rezultatų. Pagrindiniai KFI taikymo sėkmės faktoriai buvo įvardinti taip: aukščiausios vadovybės

supratimas, palaikymas ir finansinė parama, sukurta profesionali komanda, mokymas ir pagalba prieš diegiant KFI bei bandomojo projekto metu iš išorės konsultantų. Toliau apžvelgiami pavyzdžiai kaip galima naudoti KFI kartu su kitais metodais.

Labiausiai paplitęs kokybės funkcijos išskleidimo metodas yra gamybinėse organizacijose kuriant ar tobulinant materialius produktus. Straipsnyje „Kokybės funkcijos diegimas ir sprendimų analizė: R&D atvejo tyrimas“ (Gwen Delano et al, 2000) buvo aprašomi ir palyginami du metodai – kokybės funkcijos išskleidimas ir sprendimų analizė (angl. Decisions analysis). Sprendimų analizė gerina priimamų sprendimų kokybę, atsižvelgiant į vertybes, priimant kompromisus, atrandant didžiausias problemas ir neaiškumus bei sukuriant didesnę produkto vertę. Buvo atliekamas tyrimas didelėje erdvėlaivių kompanijoje, norint suprojektuoti naujus perspektyviausius orlaivius. Autoriai atrado nemažai šių abiejų metodų panašumų. Analizuojant klientų reikalavimus KFI yra išskiriami vartotojų reikalavimai ir jie įvertinami pagal svarbumą balais, sprendimų priėmimo metode – nustatomi vartotojų reikalavimo metodai ir jie sudėliojami hierarchiškai. Autoriai mano, jog geriausia naudojant KFI metodą išsiaiškinti vartotojų reikalavimus, juos įvertinti ir pakeisti į technines charakteristikas. Na, o sprendimų analizę reikėtų naudoti nustatant vartotojų reikalavimų hierarchiją ir apsvarsčius galimas alternatyvas išsirinkti geriausią. Straipsnyje rekomenduojama derinti abu šiuos metodus kartu ir siūloma atlikti daugiau mokslinių tyrimų norint nustatyti kaip KFI ir sprendimų analizės metodus būtų galima geriausiai sujungti.

Kokybės funkcijos išskleidimo metodologija pradėta naudoti ir pasaugų sferoje – šiuo atveju tai - švietimo organizacijos. Pirmiausia KFI buvo pritaikyta studijų programoms sudaryti įvairių tipų universitetuose. Kokybės namo kairėje pusėje įtraukiamos reikalingos studentų žinios, kvalifikacijos reikalavimai tam tikroje srityje, t.y. „Ką?“ reikia išspręsti. Kitose matricose formuojami disciplinų moduliai, mokymo stilių elementai, kitaip sakant „Kaip?“ bus sprendžiama (Stancikas, 2003). Toliau pateikiama konkreti situacija kaip mokslo kokybės gerinimui buvo naudotasi kokybės funkcijos išskleidimo metodu kartu prijungiant ir analitinio hierarchinio proceso metodą.

Kokin Lam ir Xiande Zhao (1998) siekdami atrasti kaip pagerinti mokymo kokybę pabandė KFI metodą sujungti su analitinio hierarchinio proceso (AHP) metodu, kuris naudojamas mokymo metodams ir būdams, nustatant ir įvertinant jų efektyvumą. Abu šie metodai buvo naudojami Honkongo universiteto vadybos departamente (kuris yra vienas iš penkių, esančių Verslo vadybos fakultete) mokslo kokybei gerinti. Šio departamento tikslai yra paruošti ir išleisti

savo absolventus, atlikti mokslinius tyrimus ir pateikti jų ataskaitas bei teikti konsultavimo paslaugas vietiniam verslui ir vyriausybinėms organizacijoms. Kaip svarbiausią savo darbą jie išskiria absolventus, todėl didžiausias dėmesys yra skiriamas jiems.

Naudojant KFI metodą buvo apklausti studentai kaip universiteto klientai, stengiantis išsiaiškinti kokie poreikiai kiekvienai apklausiamai klientų grupei yra svarbiausi. Studentų buvo prašoma įvertinti svarbiausius švietimo tikslus nuo 1 iki 5. Tokiu būdu buvo išsiaiškinti vartotojų reikalavimai ir tobulintinos sritys. Taip pat buvo atliekami interviu su dėstytojais, siekiant sužinoti kokias mokslo kokybės gerinimo priemones jie siūlo ir ką būtų galima pagerinti. Pirmojo interviu metu buvo išsiaiškinta kokie mokymo metodai taikomi, o antrojo etapo metu taikant AHP metodą, pagal sukurtą santykinų įverčių skalę priimami prioritetiniai sprendimai ir apsvarstomos galimos alternatyvos pasirenkant geriausius kokybės gerinimo variantus. Tada pildomas kokybės namas pagal studentų apklausą ir AHP rezultatus – dešimt ugdymo metodų pagal nustatytą hierarchiją ir techninius reikalavimus.

Taigi analitinio hierarchijos proceso ir kokybės funkcijos išskleidimo metodai buvo panaudoti mokymo veiksmingumui ištirti. Buvo nustatyta, jog labai sunku ištirti konkretaus mokymo metodo veiksmingumą dėl šių priežasčių:

- Siekiant įvertinti metodų efektyvumą pirmiausia reikia įvertinti studento pasiekimus ir išsilavinimo lygį, o tai atlikti objektyviai yra sudėtinga ir reikalauja labai daug laiko sąnaudų;
- Net jei būtų galima objektyviai įvertinti studento pasiekimus, jiems įtakos gali turėti daugybė kitų veiksnių – nebūtinai mokymo metodai. Todėl labai sunku atskirti konkretaus mokymo metodo veiksmingumą.

Buvo prieita išvados, kad efektyviausias būdas gerinti mokymosi kokybę – individualus kiekvieno studento problemų sprendimas. Antras efektyvus būdas – kuo daugiau bendrauti su studentais ir rengti diskusijas. Neefektyviais metodais buvo įvardinti multimedijos pagalba ir neišsami dalomoji medžiaga.

Taigi kaip matome kokybės funkcijos išskleidimo metodologija yra taikoma plačiai ir įvairiose srityse. Pagrindiniu šio metodo sunkumu, kuris išskiriamas literatūroje yra metodo sudėtingumas ir griežta struktūra, kurią reikia gerai suprasti ir išmanyti (Han et al, 2001; Chien ir Su, 2003; Ginn ir Zairi, 2005). Atlikus literatūros analizę, nustatyta, jog šis metodas nėra taikytas buhalterinėms paslaugoms. Autorė ištyrinėjusi ne vieną aprašytą KFI taikymo pavyzdį niekur

nerado, kad jis būtų taikytas šioms paslaugoms, todėl tolimesnio mokslinio darbo tyrimo problema buvo iškelta tokia – KFI taikymas buhalterinių paslaugų teikimo kokybės gerinimui.

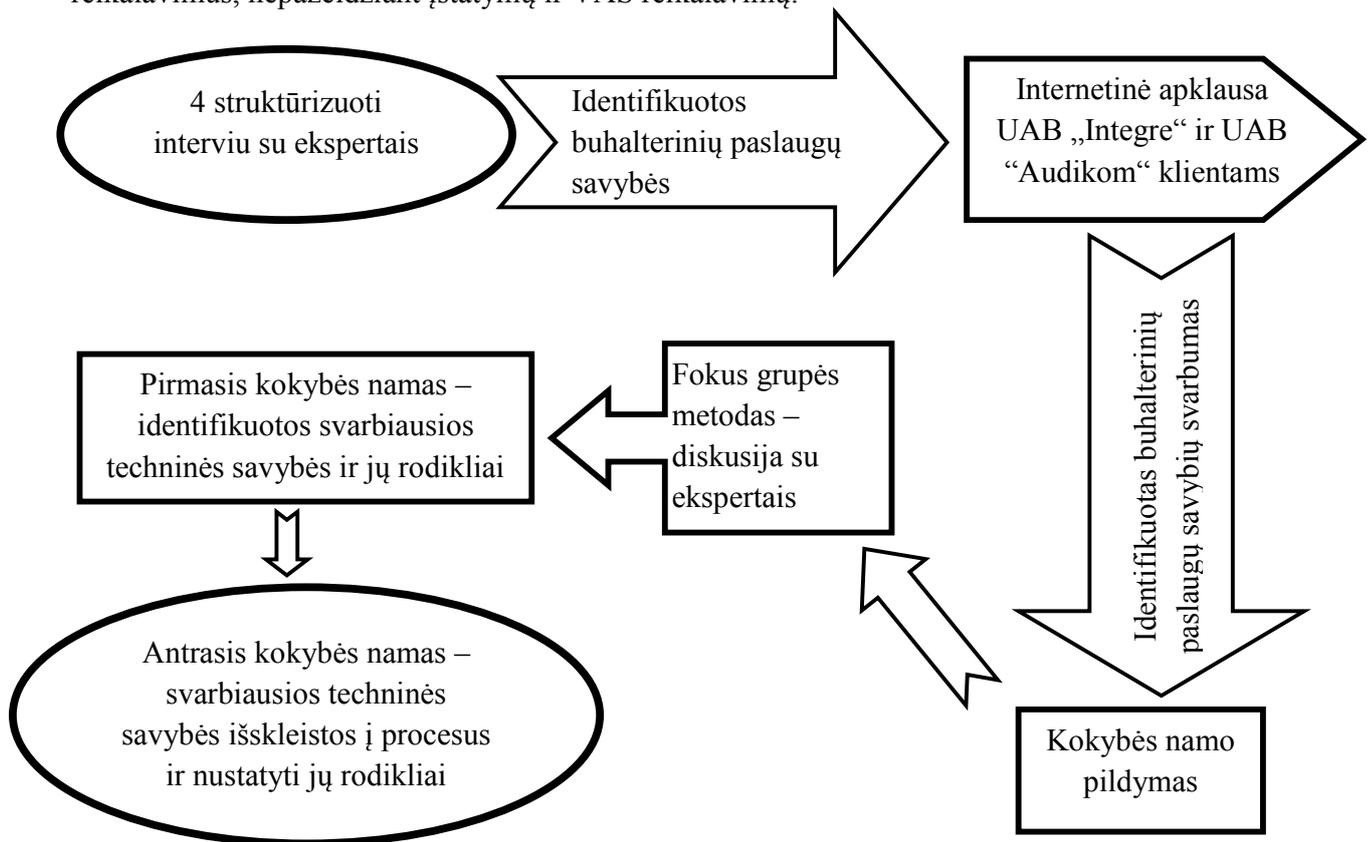
Kadangi buhalterinės paslaugos yra labai svarbi verslo dalis, kuri turi didelę reikšmę įmonės rezultatams, labai svarbu užtikrinti, kad šios paslaugos būtų kokybiškos ir profesionalios. Profesionalumą užtikrinti padeda tinkamai pasirinktas darbuotojas – buhalteris arba patikima buhalterinės apskaitos paslaugų įmonė, kurioje dirba išsilavinę, protingi ir gerai savo darbą išmanantys žmonės. Tuo tarpu kokybę užtikrinti yra visada daug sudėtingiau. Tam turi būti skiriama labai daug dėmesio ir laiko. Kadangi kokybės užtikrinimo problema nuolat išlieka aktuali, autorė pasirinko taikyti kokybės funkcijos išskleidimo metodą, siekiant išskirti svarbiausias buhalterinių paslaugų savybes, nustatyti technines savybes ir jų vertes, kurių pasiekimas planuojant buhalterinių paslaugų teikimo procesus padėtų užtikrinti kokybišką jų teikimą.

Pasirinkta sritis išskirtinai reglamentuojama teisiniais reikalavimais, tačiau norint ją pritaikyti valdymo analizei – reikalinga buhalterinę apskaitą pritaikyti prie įmonės specifikos ir vadybos brandos. Tai reiškia, kad norint patenkinti vartotojų reikalavimus reikia atsižvelgti ne tik į įstatymus, apskaitos standartus, bet ir atsižvelgti į veiklos pobūdį, išskirtinai kiekvienam klientui pritaikyti buhalterinių paslaugų teikimą taip, kad ji būtų naudinga ne tik finansų procesuose, bet ir valdymo apskaitoje bei priimant efektyvius verslo sprendimus.

Norint pritaikyti šį metodą pasirinktai sričiai reikia nustatyti kokie yra vartotojų reikalavimai buhalterinėms paslaugoms. Todėl pirmiausia reikia išsiaiškinti kas būdinga buhalterinėms paslaugoms, o po to nustatyti jų svarbumą, apklausus pasirinktus respondentus. Tam buvo atliktas žvalgybinis tyrimas – interviu su ekspertais, kurio pagrindu ir buvo sudaryta anketa buhalterinių paslaugų klientams.

## 2. AUTORINIO TYRIMO METODOLOGIJA IR JO NUOSEKLUMAS

KFI metodas buvo sukurtas ir iki šiol dažniausiai taikomas produkto kokybei gerinti. Todėl autorė nusprendė, jog būtų tikslinga ištirti, kaip metodą galima pritaikyti konkrečių paslaugų kokybės gerinimui, kadangi išanalizavus literatūrą nustatyta, kad trūksta tyrimų, paaiškinančių KFI taikymo paslaugoms ypatumus. Taigi šio magistro darbo autorinio tyrimo tikslas yra pritaikyti kokybės funkcijos išskleidimo metodą buhalterinės apskaitos paslaugų teikimo kokybės gerinimui. 3 paveiksle pateikiamas grafinis vaizdas kaip buvo atliekamas autorinis tyrimas. Pritaikius šį metodą buhalterinių paslaugų kokybės gerinimui, tokiu pačiu principu galima bandyti taikyti šį metodą ir kitų paslaugų gerinimui. Buhalterinės paslaugos, pasirinktos dėl aukšto paslaugų teisinio reglamentavimo lygio ir, dėl šios priežasties, specifinių klientų poreikių patenkinimo problematikos, užtikrinant paslaugų kokybę pagal klientų reikalavimus ir teisinę bazę. KFI metodas taikomas projektuoti buhalterinių paslaugų teikimą atsižvelgiant į vartotojų, šiuo atveju verslininkų samdančių buhalterinių paslaugų įmonę, reikalavimus, nepažeidžiant įstatymų ir VAS reikalavimų.



3 pav. Autorinio tyrimo eiga, sudaryta autorės.

Pirmiausia siekiant nustatyti buhalterinių paslaugų savybes buvo atlikti struktūrizuoti interviu su ekspertais, po to, siekiant surinkti informaciją reikalingą kokybės namo matricų pildymui, buvo apklausiami buhalterinių paslaugų įmonių klientai. Trūkstama informacija visiškam KFI metodo pritaikymui ir adaptavimui buhalterinėms paslaugoms buvo surinkta fokus diskusijos metodu, konsultuojantis su šios srities profesionalais.

Tyrimui įgyvendinti buvo pasirinkta sudaryti internetinę apklausą buhalterinių paslaugų įmonių klientams, siekiant išsiaiškinti vartotojų reikalavimus buhalterinėms paslaugoms. Anketa buvo sudaryta atsižvelgiant į žvalgybinio tyrimo – struktūrizuotų interviu su ekspertais – rezultatus. Rašant magistro darbą buvo atlikti keturi interviu su ekspertais (interviu santrauka – žr. 2 priedas). Interviu metu autorė bendravo su buhalterio profesionalo vardą turinčia vyr. buhaltere ir buhalterinių paslaugų įmonės UAB „Integre“ direktore bei savininke Žana Kel, buhalterio profesionalo diplomus turinčiomis ir daugiau nei 5 metus UAB “Integre” dirbančiomis vyr. buhalterėmis Gintare Bacevičiene ir Vaida Jociūte bei daugiau nei 20 metų patirties turinčia, Druskininkų kultūros centro vyr. finansininke Laima Krancevičiene, kuri dar tvarko ir kelių mažų įmonių buhalteriją. Buhalteris profesionalas yra aukščiausio lygio buhalterinės apskaitos specialistas. Šiuo atveju reikia apibrėžti, kad buhalterio profesionalo vardas suteikiamas tik išlaikius Lietuvos buhalterių ir auditorių asociacijos<sup>7</sup> rengiamus buhalterių atestacinius egzaminus. Siekiant įgyti buhalterio profesionalo vardą, privaloma atitikti šiuos reikalavimus:

- turėti aukštąjį arba aukštesnįjį (tokiu atveju reikalingas ne mažesnis nei 10 m. darbo stažas buhalterinės apskaitos srityje) išsilavinimą;
- turėti ne mažesnę kaip 3 metų buhalterinės apskaitos, finansų, ekonomikos ar kontrolės darbo patirtį per paskutinius 10 metų;
- būti nepriekaištingos reputacijos (nebūti teistu, nepiktnaudžiauti narkotinėmis, toksinėmis, psichotropinėmis medžiagomis arba alkoholiu);
- išlaikyti 4 egzaminus buhalterio profesionalo vardui įgyti (buhalterinės apskaitos, įmonių veiklos teisinių pagrindų, mokesčių apskaitos, informatikos pagrindų egzaminus).
- apskaitos, mokesčių ir teisės egzaminai buhalterio profesionalo vardui įgyti turi būti išlaikyti per ne ilgesnį nei 3 metų laikotarpį.

---

<sup>7</sup> Lietuvos buhalterių ir auditorių asociacija – tai nepelno siekianti visuomeninė nevyriausybinė profesinė organizacija, kurios misija – kelti apskaitos specialistų profesinį žinių lygį, siekį tapti profesionalais.

Autorė nusprendė interviu atlikti su profesionalais šioje srityje, siekiant susipažinti su pagrindinėmis buhalterinių paslaugų savybėmis, kurias išskiria profesionalai. Susipažinus su profesionalų apibūdinamomis buhalterinių paslaugų savybėmis, buvo lengviau teisingai suformuluoti apklausos anketos klausimus, teisinga linkme nukreipiant respondentus.

Interviu yra vienas iš pagrindinių informacijos rinkimo būdų, kai informacija gaunama tiesiogiai kalbant su kompetentingu asmeniu. Šis metodas - tai socialinės psichologinės informacijos gavimas žodine apklausa, naudojamas surinkti informacijai tolimesniems tyrimams. (Kardelis, 2002)

Norint KFI metodą pritaikyti buhalterinių paslaugų gerinimui reikia surinkti duomenis kokybės namo pildymui. Tam buvo sudaryta internetinė anketa, kurios tikslas išsiaiškinti vartotojų reikalavimus buhalterinėms paslaugoms, bei nustatyti jų svarbumą (žr. 3 priedas – anketa UAB „Integre“ klientams). Anketoje pateikiami klausimai apie tos įmonės klientų pasitenkinimą jiems teikiamomis paslaugomis. Taip buvo siekiama naudoti ne tik tyrimui, bet ir analizuojamoms įmonėms. Todėl analizei bus naudojami ne visi apklausos anketomis surinkti duomenys. Tokiu būdu buvo lengviau gauti pasirinktų įmonių leidimus apklausti jų klientus. Pasibaigus tyrimui įmonėms pateikta ataskaita apie jų klientų pasitenkinimą teikiamomis buhalterinės apskaitos paslaugomis.

Internetinės apklausos metu buvo apklausiami buhalterinių paslaugų įmonės UAB „Integre“ klientai, kurių ši įmonė turi net 152. Tačiau ne vienas UAB „Integre“ klientas turi net po kelias skirtingas įmones, todėl galima daryti prielaidą, kad jis užpildys tik vieną anketą, todėl realus respondentų skaičius yra 118. Anketa buvo išsiųsta visiems UAB „Integre“ klientams (tiems klientams, kurie turi po kelias įmones, kurias aptarnauja UAB „Integre“ buvo išsiųsta 1 anketa). Taigi el. paštu elektroninis apklausos variantas buvo išsiųstas visiems 118 respondentų. Kadangi pirmą kartą išsiuntus buvo sulaukta tik 20 respondentų užpildytų anketų, tai ji buvo siunčiama pakartotinai. Galiausiai buvo sulaukta 43 pilnai užpildytų apklausos anketų, kurių duomenys ir buvo naudojami statistinei – matematinei analizei atlikti. Apklausos atlikimo laikas – 2 mėnesiai.

Tokia pat anketa su tokiais pat klausimais (žr. 3 priedas) buvo paruošta ir kitos buhalterinių paslaugų įmonės – UAB „Audikom“ klientams. Konkurentų įmonės klientų apklausos informacija reikalinga planavimo matricai užpildyti, kurioje lyginamas vartotojų pasitenkinimo lygis identifikuotoms buhalterinių paslaugų savybėms pagal svarbumą balais nuo 1 iki 5 pagal Likerto skalę (1- visiškai nesvarbi, 2- nesvarbi, 3 – vidutiniškai svarbi, 4 – svarbi, 5 -

labai svarbi). Tokiu būdu nusprendžiant kiek ir kokias savybes reikės tobulinti norint pasiekti geresnių rezultatų. Surasti kitą buhalterinių paslaugų įmonę buvo ypatingai sunku, nes dauguma bijo konkurencijos ir nenori išduoti kokių įmonių buhalteriją jie tvarko. UAB „Audikom“ sutiko pati išsiųsti autorės sudarytą apklausą, daugiau informacijos neatskleisdama. Todėl tikslaus klientų skaičiaus sužinoti nepavyko. Daroma prielaida, pagal direktorės suteiktą informaciją, kad ši įmonė turi apie 50 klientų. Taigi ir anketos buvo išsiųstos maždaug 50 respondentų. Buvo gautos 28 pilnai ir teisingai užpildytos anketos. Apklausos trukmė – 2 savaitės.

Norint užpildyti kokybės namo matricas buvo analizuojami anketos metu surinkti duomenys. Pirmiausia SPSS programos pagalba atliekamas Cronbach's alpha klausimyno patikimumo testas, kuris parodo ar duomenys yra tinkami ir patikimi atlikti statistinę analizę. Cronbach's alpha koeficientas remiasi atskirų klausimų, sudarančių klausimyną, koreliacija ir įvertina, ar visi skalės klausimai pakankamai atspindi tiriamąjį dydį bei įgalina patikslinti reikiamų klausimų skaičių skalėje (Pukėnas, 2009). Po to skaičiuojamas kiekvienos savybės vidurkis pagal apklausos duomenis. Pirmiausia buvo analizuojamos UAB „Integre“ klientų užpildytos anketos. Buhalterinių paslaugų savybių vidurkiams skaičiuoti naudojami abiejų anketų duomenys iš 9 klausimo (žr. 3 priedas), kuriame respondentų buvo prašoma įvertinti identifikuotas buhalterinių paslaugų savybes pagal svarbumą. Būtent šios savybės buvo įtrauktos į apklausą atsižvelgiant į žvalgybinio tyrimo rezultatus. Pagal apklausos duomenis – klientų įvertinimus išskirtoms savybėms buvo apskaičiuojamas kiekvienos savybės svarbumo balais vidurkis. Po to atliekamas RM ANOVA testas, siekiant įsitikinti, kad vidurkiai buvo paskaičiuoti gerai ir teisingai buvo išskirtos svarbiausios savybės.

RM ANOVA testas parodo ar tikrai išskirtos savybės viena nuo kitos skiriasi statistiškai reikšmingai. Atlikus šį testą galima įvertinti kurių savybių svarbumas yra vienodas. Pildant planavimo matricą išanalizuojama ir konkurentų nuomonė apie buhalterines savybes – tam naudojamas tas pats vidurkių skaičiavimas su SPSS programos pagalba, pagal kurį ir nustatomas kiekvienos savybės svarbumas balais. Atlikus RM ANOVA testą pagal apskaičiuotus savybių vidurkius jų vertės buvo nustatytos santykinų rodiklių nustatymo būdu. Buhalterinių paslaugų savybių svarbumas pagal vidurkius buvo išranguotas nuo svarbiausio iki mažiausiai svarbaus – nuo 10 iki 1.

Klausimyno patikimumo lygmens apskaičiavimui buvo panaudota Paniotto formulė (Valackienė, 2007):

$$n = \frac{1}{\Delta^2 + \frac{1}{N}}$$

, čia n - atvejų skaičius atrankinėje grupėje;  
Δ - paklaidos dydis;  
N - generalinės visumos dydis.

Tolimesniam autorinio tyrimo tikslo įgyvendinimui buvo organizuota diskusijų<sup>8</sup> (fokus) grupė. Fokus grupė (arba fokusuota, sutelkta į konkrečią platesnę ar siauresnę temą diskusinė grupė) – tai organizuotas mažos žmonių grupės pokalbis, diskusija pasirinkta specifine tema. Fokus grupių duomenims netaikomi kiekybiniai parametrai: nekeliama reprezentatyvumo reikalavimai, nevertinama statistinė paklaida. Čia svarbiausia turinio gilumas, išsamumas ir interpretacija, o ne statistinė analizė. Šio kokybinio tyrimo panaudojimo tikslas buvo surinkti informaciją technikos reikalavimų (kokybės charakteristikų pakeitimo), santykių, techninės koreliacijos matricoms bei techninių savybių išskleidimui į procesus.

Fokus grupės diskusijoje dalyvavo jau minėtos ekspertės Žana Kel, Gintarė Bacevičienė, Vaida Jociūtė ir dar viena UAB „Integre“ vyr. buhalterė profesionalė, turinti ne mažesnę kaip 6 metų darbo patirtį buhalterinės apskaitos srityje – Vilma Jelisejevaitė. Pagal surinktus duomenis autorė užpildė pirmąjį kokybės namą. Taip pat fokus grupės diskusijoje buvo diskutuota ir išgryninta kokius procesus atitinka nustatytos svarbiausios techninės buhalterinių paslaugų savybės. Kitas kokybės namas yra sudaromas iš pirmojo namo technikos reikalavimų matricos technines savybes perkeliant į vartotojų reikalavimų matricą. Būtent todėl buvo nuspręsta, kad kitas matricas ir kokybės namą reikia pildyti remiantis specialistų nuomone, kadangi buhalterinė apskaita yra specifinė sritis, reikalaujanti daug žinių, ir tiesioginiai klientai tam neturi reikiamos kompetencijos.

---

<sup>8</sup> Fokus grupės - vienas iš populiariausių kokybinių tyrimų metodų. Tai grupinė diskusija vedama moderatoriaus, pagal iš anksto parengtą pokalbio planą. Fokus grupėje dalyvauja vidutiniškai 8 - 10 žmonių, atrinkti pagal tikslinius konkrečius tyrimo uždavinius. Optimali fokus grupės trukmė 1,5 - 2h.

### 3. VARTOTOJŲ REIKALAVIMŲ BUHALTERINĖMS PASLAUGOMS ĮVERTINIMAS: AUTORINIS TYRIMAS IR KOKYBĖS NAMO FORMAVIMAS

#### 3.1. BUHALTERINIŲ PASLAUGŲ SAVYBIŲ NUSTATYMAS

Buhalterinė apskaita versle užima ypač svarbią dalį. Kiekvienai įmonei svarbu, kad jos buhalterinė apskaita būtų tvarkoma tinkamai. Buhalterinė apskaita – tai ūkinių operacijų ir ūkinių įvykių, išreikštų pinigais, registravimo, grupavimo ir apibendrinimo sistema, skirta gauti informaciją ekonominiams sprendimams priimti ir finansinei atskaitomybei sudaryti. Kitaip sakant – apskaita – tai procesas, kurio metu registruojama, klasifikuojama, kaupiama ir perduodama finansinė informacija (Kalčinskas, 2003).

Kadangi buhalterinė apskaita yra labai svarbi verslo dalis, kuri turi įtakos įmonės veiklai ir funkcionavimui, ji turi būti atliekama itin kokybiškai. Todėl tolimesniame magistro darbe autorė bandė pritaikyti kokybės funkcijos išskleidimo metodą buhalterinių paslaugų kokybės gerinimui. Šiuo būdu buvo stengiamasi išsiaiškinti kokie yra vartotojų reikalavimai šioms paslaugoms, juos įvertinti, nustatyti techninius reikalavimus ir jų rodiklius, bei visa tai išskleisti į procesus, į kuriuos reikia atsižvelgti ir pasistengti užtikrinti techninių rodiklių pasiekiamumą projektuojant buhalterinės apskaitos teikimo paslaugą. Toliau naudojant kokybės namą buvo bandoma suprojektuoti kokybišką paslaugų teikimą atsižvelgiant į vartotojų poreikius. Šiam tyrimui buvo pasirinkta buhalterinių paslaugų įmonė UAB „Integre“, kuri gyvuoja jau daugiau nei 6 metus ir turi daugiau nei 150 klientų, dirbančių įvairiose ūkio šakų srityse.

Žvalgomojo tyrimo **problema** - kokios buhalterinių paslaugų savybės svarbiausios, šioje srityje dirbančių žmonių nuomone?

Žvalgomojo **tyrimo tikslas** – išsiaiškinti kokias buhalterinių paslaugų savybes išskiria buhalteriai profesionalai.

Žvalgomojo tyrimo **uždaviniai**:

1. Nustatyti svarbiausias buhalterinių paslaugų savybes;
2. Apklausti specialistus ir išsiaiškinti jų nuomonę nagrinėjamu klausimu;
3. Išsiaiškinti kokiems dalykams didžiausią dėmesį skiria klientai prieš pasirašydami buhalterinių paslaugų teikimo sutartį.

Kaip jau minėta anksčiau, autorė atliko 4 interviu su ekspertėmis - Žana Kel, Gintare Bacevičiene, Vaida Jociūte ir Laima Krancevičiene. Su šiais, buhalterinių paslaugų srityje, kompetentingais asmenimis buvo kalbama apie svarbiausias ir reikšmingiausias buhalterinių

paslaugų savybes. Taip pat buvo siekiama išsiaiškinti kokius reikalavimus dažniausiai pateikia nauji klientai prieš sudarant buhalterinių paslaugų teikimo sutartis.

Interviu metu buvo sužinota buhalterio profesionalo nuomonė kokios buhalterinių paslaugų savybės yra svarbiausios – tai tikslumas, profesionalumas, darbo atlikimas laiku, komunikabilumas, įstatymų ir verslo apskaitos standartų išmanymas, darbuotojų kompetencija ir jų noras nuolat toliau tobulėti. Interviu metu paaiškėjo, kad visos ekspertės šias savybes įvertinat pagal svarbumą, mano, jog visos šios savybės yra labai svarbios ir reikalingos norint teikti kokybiškas ir profesionalias buhalterines paslaugas. Taigi, galima daryt išvadą, jog buhalterinės paslaugos turi pakankamai griežtą struktūrą, kurią turi išmanyti kiekvienas buhalteris, norintis atlikti savo darbą teisingai ir laiku. Tam būtina žinoti visus įstatymus ir standartus, reglamentuojančius buhalterinę apskaitą. Dėl to vienas iš tyrimo apribojimų gali būti sunkumai pritaikyti buhalterinių paslaugų kokybės gerinimui kokybės funkcijos išskleidimo metodą.

Pagrindinė problema – vartotojų reikalavimai gali prieštarauti įstatymams, reglamentuojantiems buhalterinę apskaitą. Tad pagrindinė užduotis atliekant autorinį tyrimą – apklausti kuo daugiau buhalterines paslaugas įsigyjančių klientų, išsiaiškinti jų poreikius bei suprasti kas buhalterinės apskaitos procese jiems yra svarbiausia ir naudingiausia. Svarbu nustatyti, kaip atsižvelgus į teisinį reglamentavimą ir kiekvieno kliento įmonės specifiką, būtų galima suprojektuoti buhalterinių paslaugų teikimą, teikiančią didžiausią naudą klientui.

Atlikus žvalgybinį tyrimą buvo išsiaiškintos buhalterinių paslaugų savybės, kurias ir turėjo įvertinti buhalterinių paslaugų įmonių klientai, pildydami internetinės apklausos anketą. Kadangi buhalterines savybes vienu žodžiu įvertinti labai sunku, visos ekspertės pirmiausia bandė identifikuoti konkrečius veiksmus, kaip reikia teikti buhalterinės apskaitos paslaugas. Apibendrinus visų interviu rezultatus autorė paruošė ir išsiuntė kiekvienai ekspertei sąrašą veiksmų su prašymu įvardinti kiekvieną teiginį labiausiai atitinkantį būdvardį:

- Pateikiama apskaitos informacija turi būti tiksli – **tikslumas**;
- Buhalterinė apskaita turi būti tvarkoma profesionaliai – **profesionalumas**;
- Visi darbai susiję su apskaita turi būti atlikti laiku – **savalaikiškumas**;
- Buhalteris turi būti komunikabilus – **komunikabilumas**;
- Buhalteris turi nuolat mokytis, tobulėti, sekti visą naujausią informaciją ir informuoti klientą apie visus pasikeitimus – **novatoriškumas**;
- Įmonės apskaita turi būti tvarkoma laikantis visų įstatymų ir verslo apskaitos standartų (VAS) reikalavimų – **atitiktis teisinei bazei**;

- Įmonės apskaita turi būti tvarkoma kruopščiai – **kruopštumas**;
- Buhalteris turi atstovauti klientui valstybinėse institucijose (teikti deklaracijas, atsakyti į iškilusius klausimus ir pan.) – **pareigingumas**;
- Buhalterinė apskaita turi būti visiškai integruota ir pritaikyta verslui – **integruotumas**;
- Įmonei paskirtas buhalteris turi gebėti atsakyti į visus klientui išskylančius klausimus – **kompetentingumas**;
- Klientui svarbiausias yra tarpinių finansinių ataskaitų parengimas, reikalingas kreditui ar lizingui gauti – **specifiškumas**.

Internetinėje apklausoje visos šios identifikuotos buhalterinių paslaugų savybės buvo pateikiamos su konkrečiu veiksmu ir būdvardžiu kartu, siekiant respondentui suteikti aiškumo apie kokius darbus yra kalbama. Kadangi net profesionalėms buvo sunku aiškiai įvardinti buhalterinių paslaugų savybes, tai buvo nuspręsta, kad klientams – respondentams bus lengviau suprasti ir įvertinti buhalterinių paslaugų savybes, jeigu jos bus aprašytos kaip aiškūs veiksmai buhalterinėje apskaitoje.

Kitoje magistro darbo dalyje pristatoma autorinio tyrimo internetinės apklausos rezultatai, analizuojama ir statistiškai apdorojama gauta informacija. Pagal gautus rezultatus formuojamas kokybės funkcijos išskleidimo metodologijos pagrindinis instrumentas – kokybės namas.

### **3.2. INTERNETINĖS APKLAUSOS BŪDU SURINKTŲ DUOMENŲ MATEMATINĖ – STATISTINĖ ANALIZĖ**

Autorinio tyrimo metu buvo gautos 43 pilnai užpildytos anketos iš UAB „Integre“ klientų ir 28 anketos iš UAB „Audikom“ klientų. Kadangi primoji anketa (anketa UAB „Integre“ klientams) buvo išsiųsta visiems 118 respondentų, o atsakymų grįžo 43, tai šios apklausos grįžtamumo laipsnis yra 36,44 %. Antrosios anketos, skirtos UAB „Audikom“ klientams, grįžtamumo laipsnis yra 56,00 %. Tai yra pakankamai atlikti duomenų analizę, kuri atspindėtų generalinę visumą, nes įprastai elektroninių apklausų grįžtamumo laipsnis neviršija 30,00 % (Gilbert, Churchill 1999).

Patikimumo lygmuo buvo apskaičiuotas ir naudojant, anksčiau jau minėtą, Paniotto formulę. Kadangi analizuotos 43 anketos, tai pasikliautinumo lygmuo yra 99%, nes paklaidos tikimybė –  $p=0,01$  (1%). Pagal formulę apskaičiuavus nustatyta, kad paklaidos dydis yra 2,38 %.

Tai patikimumas beveik 98 %. Analogiškai formulę pritaikius UAB „Audikom“ klientams išsiųstoms anketoms, nustatyta, kad šios apklausos patikimumas yra 97 %.

Atlikus interviu su ekspertėmis buvo išsiaiškinta, kad buhalterinės paslaugos ne tik yra griežtai teisiškai reglamentuojamos, turi aiškią struktūrą, bet joms didelę įtaką turi ir verslo specifika. Todėl anketoje buvo įtrauktas klausimas, koku verslu užsiima kiekvienas apklaustas klientas. 1 lentelėje pateikiama informacija apie abiejų apklaustų įmonių klientų veiklą.

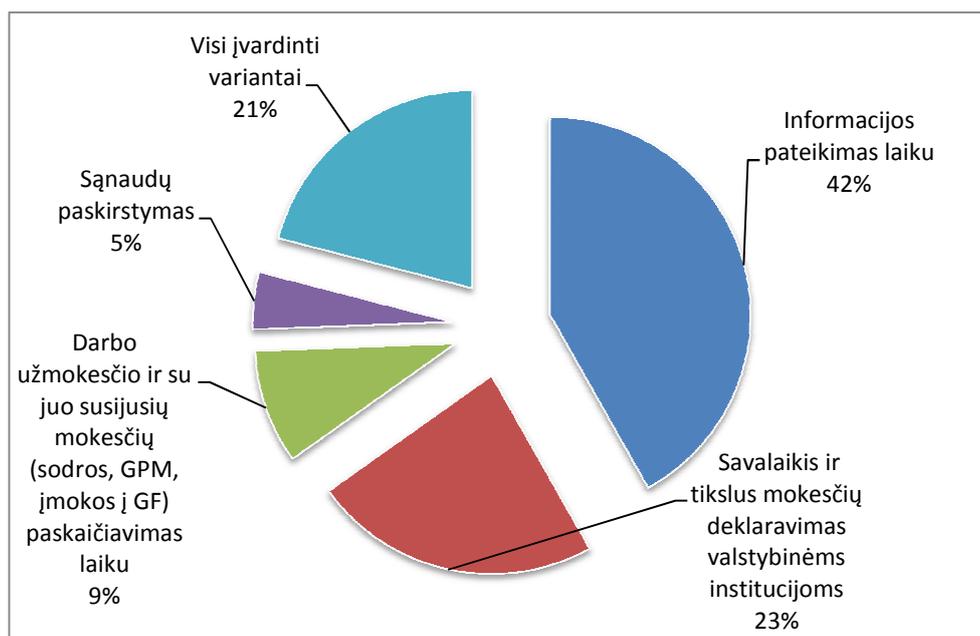
UAB „Integre“ klientų, dalyvavusių apklausoje, daugiausia užsiima mažmeninės/didmeninės prekybos veikla (34,88 % apklaustųjų), logistika (11,63 % respondentai), įvairių paslaugų teikimas (11,63 % respondentai) ir reklama (11,63 % respondentai). Įmonėms užsiimančioms mažmenine – didmenine prekybos veikla yra labai svarbu, kad buhalterija būtų tvarkoma laiku. Čia itin svarbus prekių judėjimas, atsargų apskaita. Jeigu įmonės pardavimai vyksta ir parduotuvėse ir internete – tai likučiai nuolat turi būti tvarkingi ir laiku suvedamos visos įsigytų prekių sąskaitos faktūros į programą, kad pirkėjams būtų matomos pardavime esamos prekės. Kitaip stringa pardavimai ir klientas netenka savo pirkėjų bei galimo pelno. Logistikos įmonėje svarbiausias yra teisingas darbo užmokesčio apskaičiavimas ir komandiruočių apskaita. Tad dirbant su tokia įmone jau svarbesne buhalterinių paslaugų savybe tampa kruopštumas, įstatymų išmanymas ir profesionalumas. Įvairių paslaugų įmonės ir reklama užsiimančios įmonės, išskirtinės specifikos neturi, jų buhalterinė apskaita yra šiek tiek paprastesnė, čia nėra nei gamybos, nei sudėtingos prekių – medžiagų apskaitos, tačiau vis tiek labai svarbu, kad apskaita būtų vedama kruopščiai, atsakingai ir laikantis visų įstatymų bei VAS.

UAB „Audikom“ klientų daugiausia užsiima taip pat mažmeninės/didmeninės prekybos veikla, net 25 % respondentų. Todėl galima daryti prielaidą, kad svarbiausia buhalterinių paslaugų savybė šiems klientams turėtų būti informacijos pateikimas laiku. Taip pat tarp UAB „Audikom“ klientų 17,86 % yra užsiimančių gamyba. Tokio pobūdžio įmonėse svarbus atsargų ir medžiagų valdymas. Bei reikalingos specifinės žinios kaip buhalterinės apskaitos programoje sukomponuoti pagamintas prekes iš įsigytų medžiagų ir prekių.

1 lentelė. UAB „Integre“ ir UAB „Audikom“ klientų, dalyvavusių apklausoje, verslo veikla. Sudaryta autorės.

UAB „Integre“ klientai		UAB „Audikom“ klientai	
Veiklos pavadinimas	Atsakiusiųjų dalis	Veiklos pavadinimas	Atsakiusiųjų dalis
Mažmeninė/didmeninė prekyba	(15) 34,88 %	Mažmeninė/didmeninė prekyba	(7) 25 %
Kavinė/restoranas	(1) 2,33 %	Teisinės paslaugos	(2) 7,15 %
Gamyba	(2) 4,65 %	Kavinė/restoranas	(3) 10,71 %
Statyba	(2) 4,65 %	Gamyba	(5) 17,86 %
Reklama	(5) 11,63 %	Statyba	(2) 7,15 %
Logistika	(5) 11,63 %	Reklama	(3) 10,71 %
Renginių organizavimas	(2) 4,65 %	Logistika	(1) 3,57 %
Paslaugos	(5) 11,63 %	Paslaugos	(3) 10,71 %
Konsultacijos	(4) 9,29 %	Konsultacijos	(1) 3,57 %
Viešoji įstaiga	(1) 2,33 %	Ūkinė veikla	(1) 3,57 %
Asociacijos narių veiklos koordinavimas	(1) 2,33 %		

Siekiant patikrint respondentų įžvalgumą ir nustatyti kuris apskaitos darbas, verslininkų nuomone, yra pats svarbiausias, buvo prašoma įvardinti jį. Kaip pasiskirstė respondentų nuomonė pateikiama 4 paveiksle. UAB „Integre“ klientų nuomone pats svarbiausias buhalterinės apskaitos darbas jų įmonei yra „informacijos pateikimas laiku“. Kadangi jau išsiaiškinome, kad daugiausiai tarp respondentų buvo verslininkų užsiimančių didmeninės – mažmeninės prekybos veikla, kuriai svarbus informacijos pateikimas laiku, tai rodo jog UAB „Integre“ klientai gerai supranta ko reikia jų verslui. Daug atsakiusių (net 9 iš 43 respondentų) nurodė, kad jie negali išskirti vieno pačio svarbiausio darbo, nes jų nuomone visi darbai yra labai susiję ir svarbūs. Taigi kaip ir buvo galima numanyti, apribojimas, atliekant tyrimą, yra griežta buhalterinių paslaugų struktūra ir visų darbų vienodas svarbumas klientams. Klientai suvokia visą buhalteriją kaip vieną svarbią dalį ir negali nurodyti kas jų nuomone yra svarbiausia.



4 pav. UAB „Integre“ klientų nuomonė, kuris buhalterinės apskaitos darbas yra pats svarbiausias jų įmonei. Sudaryta autorės.

Apklausoje metu respondentų buvo paprašyta įvardinti ir svarbiausias savybes, kurias turi turėti buhalteris (žr. 4 priedas). Šis klausimas į anketą buvo įtrauktas kadangi buhalterinių paslaugų kokybė ir rezultatas tiesiogiai priklauso nuo asmens, vedančio verslo subjekto buhalterinę apskaitą – buhalterio. Dauguma atsakiusių kaip svarbiausias buhalterio savybes įvardijo profesionalumą (net 39 respondentai), atsakingumą (37 respondentai) ir kruopštumą (28 respondentai). Tai parodo, jog buhalterinė apskaita yra labai specifinė sritis reikalaujanti daug atsakomybės, kruopštumo ir žinių. Įmonių vadovai savo finansus nori patikėti savo srities profesionalams, turintiems pakankamai kompetencijos ir žinių. Tačiau įdomu tai, jog tik 20 respondentų kaip svarbią buhalterio savybę nurodė „noras nuolat mokytis ir tobulėti“, kuri profesionalų nuomone yra ypač svarbi. Ji labai svarbi, nes apskaitos srityje vis atsiranda naujovių ir įvairių teisinių pakeitimų, todėl buhalteris privalo sekti visą atsinaujinančią teisinę informaciją ir ekonominius pokyčius. Dienraštis „Verslo žinios“<sup>9</sup> yra neatsiejama kompetentingo buhalterio dienos dalis. Galima daryti prielaidą, kad vadovai tuo nelabai domisi, todėl buhalteris turi būti itin atidus ir visą svarbiausią informaciją apie pokyčius nuolat pranešti vadovui.

<sup>9</sup> „Verslo žinios“ – tai verslo naujienų dienraštis Lietuvoje, kuris skelbia visas aktualijas verslui ir žmonėms apie pokyčius ekonomikoje, teisinėje bazėje, įvairias naujoves ir kitus svarbius dalykus. Internetinė prieiga prie dienraščio „Verslo žinios“ [www.vz.lt](http://www.vz.lt)

Siekiant patikrinti respondentų atidumą kitas klausimas buvo „Pasirinkite vieną buhalterinių paslaugų savybę, kuri, Jūsų manymu, yra pati svarbiausia ir ją privalo turėti apskaitą tvarkantis žmogus“ (žr. 5 priedas). Dauguma atsakiusių pasirinko profesionalumą. Taigi, galima daryti išvadą, kad respondentai pildydami anketą buvo atidūs ir nuovokūs, todėl atsakymai yra patikimi ir neprieštaraujantys vieni kitiems. Iš šio klausimo atsakymų galima daryti išvadą, kad profesionalumas, tikslumas ir įstatyminės bazės išmanymas yra svarbiausios buhalterinių paslaugų savybės.

Pagrindinis internetinės apklausos klausimas buvo – įvertinti pateiktas buhalterinių paslaugų savybes pagal svarbumą balais nuo 1 iki 5 naudojant Likerto skalę (1- visiškai nesvarbu, 2- nesvarbu, 3 – vidutiniškai svarbu, 4 – svarbu, 5 - labai svarbu) . Šios savybės buvo išskirtos atsižvelgiant į žvalgybinio tyrimo rezultatus (žr. 3 priedas, 9 kl.). Pagal šiuos duomenis buvo apskaičiuotas kiekvienos savybės svarbumo vidurkis. Toliau atliekamas RM ANOVA testas, kurio tikslas įsitikinti, ar apskaičiuotus kiekvienos savybės vidurkį buvo teisingai nustatytos svarbiausios savybės. RM ANOVA dėka galima įsitikinti ar skirtumai tarp teiginių yra statistiškai reikšmingi. Remiantis gautais rezultatais buvo pildoma pirmoji kokybės namo matrica – vartotojų reikalavimų ir naudos matrica.

Prieš atliekant matematinę – statistinę duomenų analizę reikia įvertinti klausimyno ir gautų duomenų patikimumą bei įvertinti skalės nuoseklumą. Tam naudojamas Cronbach alpha (*Cronbach's alpha*) koeficientas, kuris remiasi atskirų klausimų, sudarančių klausimyną, koreliacija ir įvertina, ar visi skalės klausimai pakankamai atspindi tiriamąjį dydį bei įgalina patikslinti reikiamų klausimų skaičių skalėje (Pukėnas, 2009). Cronbach alpha koeficientas buvo apskaičiuotas naudojant abiejų anketų surinktus duomenis, siekiant patikrinti, kad visi jie yra patikimi ir atspindi tiriamąjį dydį. Jeigu atskirų klausimų dispersijų suma yra artima visos skalės dispersijai, reiškia atskiri klausimai tarpusavyje nekoreliuoja, t. y. jie neatspindi to paties dalyko. Šiuo atveju, klausimyno skalė yra sudaryta iš atsitiktinių klausimų ir Cronbach alpha koeficientas yra artimas 0. Jeigu visos skalės dispersija yra ženkliai didesnė už atskirų klausimų dispersijų sumą, reiškia atskiri klausimai tarpusavyje koreliuoja, t. y. jie atspindi tą patį dalyką (Norušis, 2005). Šiuo atveju, Cronbach alpha koeficientas yra artimas 1. Cronbach alpha koeficientas didėja didinant klausimų, sudarančių klausimyną, skaičių. Tai reiškia, kad klausimynai su didesniu klausimų skaičiumi yra patikimesni.

Cronbach alpha koeficientas gali būti interpretuojamas dvejopai (Garson, 2009):

- Tai dispersijos dalis, kurią gali paaiškinti duotoji skalė, palyginus su hipotetine tikrąja skale, sudarytą iš visų įmanomų klausimų, skirtų mus dominančios charakteristikos nustatymui.
- Tai koreliacija tarp duotosios skalės ir visų kitų įmanomų skalių, skirtų dominančios charakteristikos nustatymui ir sudarytų iš to paties klausimų skaičiaus.

Standartizuotų duomenų alpha koeficientas skirtas įvertinti atsakymų į atskirus klausimus dispersijų skirtingumą. Jis dar vadinamas Spearman-Brown'o padidinto patikimumo koeficientu (*Spearman-Brown stepped-up reliability coefficient*).

Išvesties lentelėje *Patikimumo statistika* (žr. 2 lentelė) pateikta Cronbach alpha koeficiento reikšmė, kuri gerai sudarytam klausimynui turėtų būti didesnė už 0,7 (kai kurių autorių teigimu – už 0,6). Spearman-Brown'o padidinto patikimumo koeficiento reikšmė artima Cronbach alpha koeficiento reikšmei, kas reiškia, kad atsakymų į atskirus klausimus dispersijos yra panašios. Atliktoje analizėje šių koeficientų reikšmės yra panašios – Cronbach alpha yra 0,745, o Spearman-Brown'o koeficientas lygus 0,771, kas reiškia, kad klausimynas sudarytas gerai. Reikia paminėti, kad šie rezultatai buvo gauti pašalinus vieną klausimą. Lentelėje *Klausimyno statistika* pateikiamas koreliacijos koeficiento tarp visų atsakymų į klausimus porų vidurkis, mažiausia reikšmė, didžiausia reikšmė ir kt. (Pukėnas, 2009).

Kaip pasikeis Cronbach alpha koeficiento reikšmė pašalinus klausimą iš klausimyno nurodoma lentelės *Detali klausimyno statistika* stulpelyje *Cronbach's Alpha pašalinus klausimą*. Neigiamos koreliacijos koeficiento reikšmės (lentelės *Detali klausimyno statistika* stulpelyje *Pakoreguoto klausimo koreliacija*) reiškia, kad atsakymus į atitinkamą klausimą reikia perkoduoti atvirkštine tvarka. Pašalinus kurio nors klausimo atsakymus arba juos perkodavus, analizę reikia atlikti iš naujo (Pukėnas, 2009).

Įvertinus visus 11 teiginių (žr. 3 priedas, 9 klausimas) Cronbach alpha gavome 0,687. Jis yra pakankamai geras, bet analizė rodo, jog pašalinus iš statistinės analizės metodo teiginį „specifiškumas“, Cronbach alpha padidės (žr. 2 lentelė) iki 0,745, kas reiškia, kad duomenys bus patikimesni ir tinkamesni statistinei analizei atlikti. Atlikus pakartotinį Cronbach alpha testą matome, kad daugiau šio rodiklio pagerinti nebegalima, ir tai reiškia, kad statistinei – matematinei analizei atlikti reikalingi visos likusios 10 buhalterinių paslaugų savybių, su kuriomis ir bus atliekama tolimesnė duomenų analizė. Jiems skaičiuojami vidurkiai ir su jais atliekamas RM ANOVA testas. Šis analizės būdas naudojamas gauti tikslesnius duomenis. Jis

patvirtina ar visi klausimai turi vienodą duomenų išsibarstymą ir ar jie turi vienodą duomenų sferiškumą.

2 lentelė. Klausimyno skalės vidinio nuoseklumo skaičiavimas. Sudaryta autorės, naudojant SPSS programą.

Patikimumo statistika		
Cronbach's Alpha	Spearman-Brown'o padidinto patikimumo koeficientas	Klausimų skaičius
,745	,771	10

Klausimyno statistika						
	Vidurkis	Min.reikšmė	Maks.reikšmė	Intervalas	Variantiškumas	Klausimų skaičius
Klausimyno koreliacija	,251	,018	,624	,606	,020	10

Detali klausimyno statistika				
	Skalės vidurkis pašalinus klausimą	Skalės variantiškumas pašalinus klausimą	Pakoreguoto klausimo koreliacija	Cronbach's Alpha pašalinus klausimą
Kruopštumas	40,3944	8,414	,437	,723
Savalaikiškumas	40,4366	8,221	,407	,725
Pareigingumas	40,4930	8,454	,278	,743
Profesionalumas	40,2958	8,840	,354	,734
Atitiktis teisinei bazei	40,3239	8,622	,421	,727
Komunikabilumas	41,4507	6,908	,426	,733
Integruotumas	41,1690	6,971	,551	,699
Kompetentingumas	40,8451	8,076	,314	,741
Tikslumas	40,3521	8,317	,529	,715
Novatoriškumas	40,7606	7,613	,574	,700

Lentelės *Detali klausimyno statistika* stulpelyje *Pakoreguoto klausimo koreliacija* pateiktos koreliacijos koeficiento tarp atsakymų į konkretų klausimą ir suminės klausimyno skalės reikšmės. Klausimai, turintys silpną koreliacinį ryšį su klausimyno skale (kurių koreliacijos su klausimyno skale koeficientas mažesnis už 0,1 – 0,2), gali būti iš klausimyno pašalinti, jeigu tai sąlygoja Cronbach alpha koeficiento pastebimą padidėjimą ir jeigu jie teoriškai nėra būtini klausimyne. Šiuo atveju matoma, kad visos savybės turi pakankamai stiprų koreliacinį ryšį su klausimyno skale ir nei vieno iš 10 likusių teiginių iš analizės šalinti nereikia.

Kiekvienos buhalterinių paslaugų savybės svarbumo vidurkis buvo skaičiuojamas atskirai, naudojant SPSS programą. Rezultatus autorė pateikė 3 lentelėje. Šiame paveiksle pateikiami visų 10 savybių vidurkiai. Pirmiausia buvo apskaičiuoti UAB „Integre” klientams

skirtos apklausos atsakymų duomenys. Mažiausias vidurkis yra savybės „komunikabilumas“ ir „integruotumas“.

3 lentelė. 10 išskirtų buhalterinių paslaugų savybių svarbumo įvertinimo vidurkiai, apskaičiuoti SPSS programa, naudojant UAB „Integre“ klientų apklausos metu surinktus duomenis. Sudaryta autorės.

#### Aprašomoji statistika

	Mažiausia reikšmė	Didžiausia reikšmė	Vidurkis	Standartinis nuokrypis
Kruopštumas	4,00	5,00	4,8372	,37354
Savalaikiškumas	3,00	5,00	4,6279	,57831
Pareigingumas	3,00	5,00	4,5814	,62612
Profesionalumas	4,00	5,00	4,8605	,35060
Atitiktis teisinei bazei	4,00	5,00	4,7907	,41163
Komunikabilumas	2,00	5,00	3,7209	,90831
Integruotumas	3,00	5,00	4,0233	,73964
Kompetentingumas	4,00	5,00	4,4884	,50578
Tikslumas	4,00	5,00	4,7674	,42746
Novatoriškumas	3,00	5,00	4,3953	,58308

Kitame analizės etape apskaičiuojami ir UAB „Audikom“ klientams skirtos apklausos surinkti duomenys. Visų buhalterinių paslaugų savybių vidurkiai pateikiami 4 lentelėje.

Atlikus vidurkių skaičiavimą ir su UAB „Audikom“ klientų duomenimis paaiškėjo, kad mažiausiai svarbios savybės taip pat yra „komunikabilumas“ ir „integruotumas“.

4 lentelė. 10 išskirtų buhalterinių paslaugų savybių svarbumo įvertinimo vidurkiai, apskaičiuoti SPSS programa, naudojant UAB „Audikom“ klientų apklausos metus surinktus duomenis. Sudaryta autorės.

#### Aprašomoji statistika

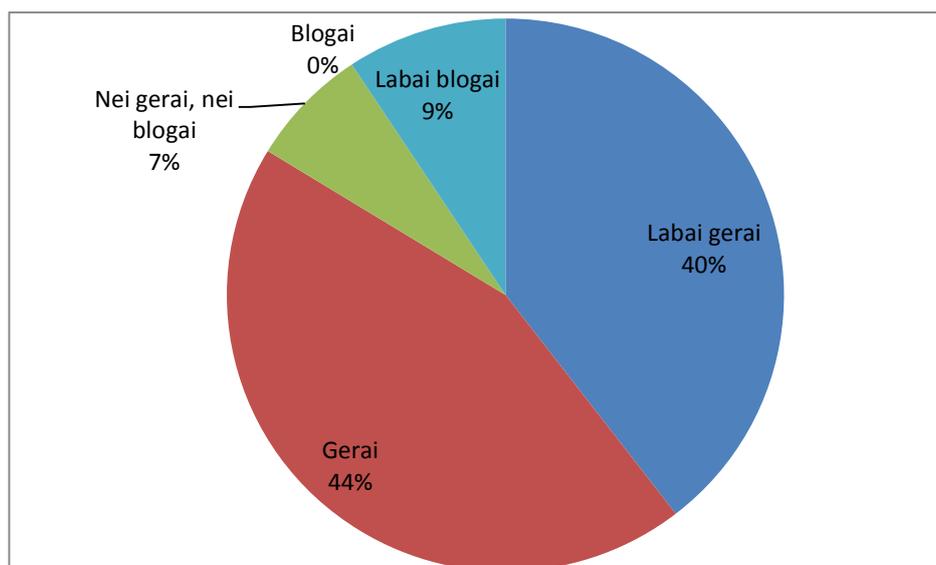
	Mažiausia reikšmė	Didžiausia reikšmė	Vidurkis	Standartinis nuokrypis
Kruopštumas	4,00	5,00	4,6786	,47559
Savalaikiškumas	4,00	5,00	4,8929	,31497
Pareigingumas	4,00	5,00	4,8214	,39002
Profesionalumas	4,00	5,00	4,8929	,31497
Atitiktis teisinei bazei	4,00	5,00	4,9286	,26227
Komunikabilumas	2,00	5,00	3,7143	,85449
Integruotumas	3,00	5,00	3,9643	,74447
Kompetentingumas	1,00	5,00	4,0714	,76636
Tikslumas	4,00	5,00	4,8929	,31497
Novatoriškumas	4,00	5,00	4,4286	,50395

Norint įsitikinti ar šių savybių vidurkiai tikrai statistiškai reikšmingai skiriasi, reikia atlikti RM ANOVA testą SPSS programoje. Tokiu būdu gausime tikslesnius duomenis ir įsitikinsime ar šių savybių svarbumas yra toks pats ar skiriasi, ir svarbumo balai visų savybių yra skirtingi. Atliekant RM ANOVA testą buvo naudojami abiejų apklausų metu surinkti duomenys. Taigi iš viso 71 respondento pateikti atsakymai į visus 10 teiginių.

Atlikus RM ANOVA testą SPSS programoje paaiškėjo, kad duomenų sferiškumo nėra. Tai rodo *Mauchly's Test of Sphericity* lentelėje sig reikšmė. Jeigu ji mažesnė už 0,05 (kaip yra šiuo atveju) tai reiškia, kad sferiškumo nėra ir lentelėje *Tests of Within-Subjects Effects* reikia žiūrėti į *Greenhouse-Geisser* eilutę, kurioje sig taip pat turi būti mažesnis už 0,05. Kas reiškia, kad skirtumai tarp kintamųjų yra (žr. 6 priedas). Tik neaišku tarp kurių kintamųjų ir ar skirtumai statistiškai reikšmingi. Tai parodo lentelė *Pairwise Comparisons*, kurios duomenis galima matyti 7 priede.

Kadangi buhalterinių paslaugų savybių svarbumą klientai įvertino labai panašiai, todėl daugumos jų svarbumo balai yra vienodi. Šių savybių svarbumo įvertinimas skiriasi statistiškai nereikšmingai. Taigi prielaida, kad buhalterinių paslaugų klientai buhalterinę apskaitą supranta kaip vieną labai svarbią sritį ir negali išskirti atskirų buhalterinių paslaugų savybių svarbumo, pasitvirtino.

Galimybė kodėl visas buhalterinių paslaugų savybes UAB „Integre“ klientai įvertino kaip svarbias arba labai svarbias gali būti ir ta, kad jie yra labai patenkinti šios įmonės teikiamomis paslaugomis. Kad būtų galima tuo įsitikinti, į apklausos anketą autorė įtraukė dar vieną klausimą „Kaip vertinate UAB „Integre“ teikiamų paslaugų kokybę?“. Atsakymo variantai buvo pateikti pagal Likerto skalę nuo labai blogai iki labai gerai. 5 paveiksle matoma, kad prielaida, jog savybių vertinimas labai aukštas, nes klientų pasitenkinimas UAB „Integre“ buhalterinių paslaugų kokybe yra geras ir labai geras (44 % apklausti respondentai atsakė, kad teikiamas paslaugas vertina gerai ir net 40 % apklaustųjų teigė, jog teikiamų paslaugų kokybė yra labai gera).



5 pav. UAB „Integre“ klientų pasitenkinimas įmonės teikiamų paslaugų kokybe. Sudaryta autorės.

Atlikus matematinę – statistinę analizę su internetinės apklausos duomenimis galima daryti išvadą, kad autorinio tyrimo metu identifikuotos buhalterinių paslaugų savybės yra besąlyginės savybės pagal Kano modelį, dėl kurių būtent šie verslo subjektai ir yra pasirinktos buhalterinės apskaitos paslaugų įmonės klientai. Atlikus tyrimą paaiškėjo, kad šios savybės yra būtinos paslaugai suteikti ir būtent dėl jų klientai pasirinko paslaugos teikėjais analizuotas įmones, todėl ir savybės buvo įvertintos atitinkamai gerai arba labai gerai. Todėl kokybės namo pirmosios matricos – vartotojų reikalavimų ir naudos – pildymui šios savybės buvo išranguotos pagal santykinius rodiklius. 5 lentelėje autorė pateikia kaip atitinkamai pagal SPSS programa apskaičiuotus vidurkius buhalterinių paslaugų savybės buvo santykinai išranguotos pagal svarbumą. Toks būdas buvo pasirinktas siekiant tiksliau pritaikyti KFI metodą buhalterinių paslaugų kokybės gerinimui. Tolimesniame metodo taikyme, identifikuotas savybes reikia aiškiai atskirti, kad būtų galima apskaičiuoti absoliučias ir santykinės technines reikšmes, pagal kurias ir buvo nustatytos svarbiausios buhalterinių paslaugų techninės savybės bei jų vertės.

5 lentelė. Buhalterinių paslaugų savybių santykiniai svarbumo balai nustatyti pagal vidurkius. Sudaryta autorės.

<b>Buhalterinių paslaugų reikalavimai (Ką?)</b>	<b>Vidurkis</b>	<b>Santykinė svarba</b>
<i>Kruopštumas</i>	4,8372	9
<i>Savalaikiškumas</i>	4,6279	6
<i>Pareigingumas</i>	4,5814	5
<i>Profesionalumas</i>	4,8605	10
<i>Atitiktis teisinei bazei</i>	4,7907	8
<i>Komunikabilumas</i>	3,7209	1
<i>Integruotumas</i>	4,0233	2
<i>Kompetentingumas</i>	4,4884	4
<i>Tikslumas</i>	4,7674	7
<i>Novatoriškumas</i>	4,3953	3

Kadangi ekspertų identifikuotos savybės yra besąlyginės – būtinos, kad buhalterinės apskaitos paslaugos būtų suteiktos, atliekant pakartotinai tokį tyrimą reikėtų bandyti identifikuoti pridėtinę vertę kuriančias savybes ir papildomas paslaugas, kurios suteiktų įmonei konkurencinį pranašumą. Internetinėje apklausos anketoje respondentams buvo pateiktas klausimas „Kaip buhalterinės apskaitos paslaugų įmonė galėtų labiau „padėti“ jūsų verslui?“. Tai atviras klausimas, į kurį respondentai turėjo pateikti savo nuomonę. Tyrimo autorė išanalizavo apklausos duomenis ir nustatė, kas galėtų klientams suteikti pridėtinę ar lūkesčius viršijančią vertę, teikiant buhalterinės apskaitos paslaugas. Respondentai įvardijo tokius pageidavimus:

- Teikti daugiau informacijos apie naujus įstatymus ir teisingą pirminį dokumentų tvarkymą.
- Organizuoti buhalterinės apskaitos programos Rivilė GAMA mokymus.
- Darbuotojai tvarkantys buhalterinę apskaitą, būtų labiau iniciatyvesni pateikiant informaciją klientui, nebijotų siūlyti verslininkui pasiūlymų vienu, ar kitu klausimu susijusiu su buhalterine apskaita.
- Įdomu būtų reguliariai gauti trumpą suteiktų paslaugų/atliktų buhalterinių veiksmų ataskaitą.
- Pateikti mokesčių optimizavimo pasiūlymus.
- Kadangi UAB „Integre“ aptarnauja keletą mano įmonių, pageidavimas būtų, kad visos įmonės būtų prižiūrimos vieno buhalterio. Šiuo metu kiekviena įmonė turi atskirą buhalterę.

- Labiau įsigilintų į įmonės problemas ir pasiūlytų savo sprendimo variantus.

Buhalterinės apskaitos paslaugų įmonių klientai pateikė šiuos pasiūlymus, kurie yra konkrečiai jiems aktualūs. Tačiau pakartotinai atliekant tokio pobūdžio tyrimą reikėtų organizuoti individualius susitikimus su pasirinktais klientais – interviu, siekiant identifikuoti tikslesnius ir didesnę pridėtinę vertę kuriančius darbus, kurių jie pageidautų. Pagal gautus duomenis reikėtų pabandyti identifikuoti ir kitas buhalterinių paslaugų savybes (ne tik besąlygines, kaip atsitiko šio tyrimo metu), kurios suteiktų klientams didesnę naudą ir buhalterinės apskaitos paslaugų įmonės atsižvelgusios į tyrimo rezultatus ir KFI metodą galėtų įgyti didesnę konkurencinį pranašumą.

Kitoje šio darbo dalyje magistro darbo autorė pritaikė kokybės funkcijos išskleidimo metodo pagrindinį instrumentą – kokybės namą buhalterinių paslaugų kokybei gerinti. Kokybės namo matricos pildomos pagal internetinės apklausos metu surinktų duomenų statistinės – matematinės analizės rezultatus bei fokus grupės diskusijos metu su ekspertais – buhalterėmis profesionalėmis – gautą informaciją.

### 3.3. KOKYBĖS NAMO FORMAVIMAS BUHALTERINĖS APSKAITOS PASLAUGOMS

Kokybės namą sudaro, kaip jau minėta anksčiau, šešios tarpusavyje susijusios matricos. Pirmiausia pildoma vartotojų poreikių ir naudos matrica. Pasirinktų savybių svarbumas buvo vertinamas apskaičiavus visų UAB „Integre“ klientų įvertinimų vidurkius kiekvienai buhalterinių paslaugų savybei ir pagal juos suteikus santykinius svarbumus. Vartotojų reikalavimų ir naudos matrica pateikiama šeštoje šio darbo lentelėje.

6 lentelė. Vartotojų reikalavimų ir naudos matrica. Sudaryta autorės.

<b>Buhalterinių paslaugų reikalavimai (Ką?)</b>	<b>Santykinė svarba</b>
<i>Kruopštumas</i>	9
<i>Savalaikiškumas</i>	6
<i>Pareigingumas</i>	5
<i>Profesionalumas</i>	10
<i>Atitiktis teisinei bazei</i>	8
<i>Komunikabilumas</i>	1
<i>Integruotumas</i>	2
<i>Kompetentingumas</i>	4
<i>Tikslumas</i>	7
<i>Novatoriškumas</i>	3

Toliau pildoma planavimo matrica. Šioje matricoje pateikiami duomenys apie kiekvieną išsiaiškintą vartotojų poreikį. Pirmiausia remiantis atlikta statistine – matematine analize buvo išsiaiškinta kaip konkurentų įmonės UAB „Audikom“ klientai įvertino tas pačias įvardintas buhalterinių paslaugų savybes kaip ir UAB „Integre“ klientai. Tada buvo atliekamas palyginimas (žr. 7 lentelė). Planavimo matricos dėka galima pamatyti kokias savybes konkurentai patenkina geriau ir nuspręsti kurias techninių savybių vertes reikėtų gerinti savo veikloje, siekiant įgyti konkurencinį pranašumą.

7 lentelė. Planavimo matrica. Sudaryta autorės.

Buhalterinių paslaugų reikalavimai (Ką?)	Klientų vertinimas									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<i>Kruopštumas</i>					*				◇	
<i>Savalaikiškumas</i>						◇		*		
<i>Pareigingumas</i>					◇	*				
<i>Profesionalumas</i>									*	◇
<i>Atitiktis teisinei bazei</i>								◇		*
<i>Komunikabilumas</i>	*◇									
<i>Integruotumas</i>		*◇								
<i>Kompetentingumas</i>			*	◇						
<i>Tikslumas</i>							*◇			
<i>Novatoriškumas</i>			◇	*						

◇ - UAB "Integre" klientų vertinimas  
 \* - UAB "Audikom" klientų vertinimas

Pagal vidurkius (žr. 3 ir 4 lentelės) matoma, kad abiejų buhalterinių paslaugų įmonių klientai buhalterinių paslaugų savybių svarbumą įvertino labai panašiai. Todėl norint tobulinti UAB „Integre“ teikiamų paslaugų kokybę, palyginus su konkurentų UAB „Audikom“, negalima daryti pagrįstų išvadų. Tačiau įvertinus ir UAB „Audikom“ buhalterinių paslaugų savybių svarbumą santykiniais rodikliais išryškėja skirtumai, pagal kuriuos galima lyginti abiejų įmonių teikiamas paslaugas. Duomenys pateikiami planavimo matricoje – 7 lentelėje, kurioje matoma, kad konkurentų įmonės klientai kaip svarbesnes įvertino šias savybes: atitiktį teisinei bazei, pareigingumą, novatoriškumą ir savalaikiškumą.

Planuojant buhalterinės apskaitos paslaugų teikimą reikėtų prisiminti tai ir pasistengti paslaugos teikimą organizuoti taip, kad šioms savybėms įgyvendinti būtų keliami aukštesni reikalavimai nei iki šiol. Didžiausias skirtumas išryškėjo tarp skirtingų įmonių klientų buhalterinių paslaugų svarbumo vertinimo savybei „atitiktis teisinei bazei“ – UAB „Audikom“ klientai šią savybę įvertino kaip labiausiai svarbią, o UAB „Integre“ klientai jai skyrė trečią vietą

pagal svarbumą. Dažniausiai, ekspertų nuomone, teisinės bazės reikalavimų atitiktis aktuali mažesnėms įmonėms (kur darbuotojų skaičius yra iki 10), kurioms aktualu laiku pateikti visas deklaracijas ir ataskaitas valstybinėms institucijoms. Didesnėms įmonėms taip pat yra svarbi atitiktis teisei bazei, tačiau svarbesni tampa įvairūs dalykai susiję su nepertraukiamu verslo funkcionavimu, pelno siekimu ir organizacijos tikslų įgyvendinimu. Tokio pobūdžio įmonių vadovams buhalterija nėra tiek svarbi, jie dažniau linkę šią sritį patikėti profesionalams, o patys užsiimti veikla, kurią geriausiai išmano.

Toliau rašant magistro darbą autorė konsultavosi su buhalterinės apskaitos ekspertėmis dėl visų įvardintų ir įvertintų buhalterinių paslaugų savybių pavertimo į techninę projektuotojų kalbą ir jų techninių verčių nustatymo. Ši informacija buvo reikalinga technikos reikalavimų matricos užpildymui. Kaip jau minėta anksčiau, darbo autorė organizavo fokus grupės metodu susitikimą su keturiomis buhalterio profesionalo vardą turinčiomis vyriausiomis buhalterėmis Žana Kel, Gintare Bacevičiene, Vaida Jociūte ir Vilma Jelisejevaite, kurios turi daugiau nei 6 metų patirtį buhalterinių paslaugų sferoje.

Susitikimo metu dalyvės diskutavo kaip pirminės buhalterinių paslaugų savybes, kurias vertino klientai, būtų galima konkretizuoti ir paversti į techninę kalbą. Tai pasirodė pakankamai painus ir sudėtingas uždavinys, nes visoms buhalterinių paslaugų savybėms įgyvendinti, siekiant patenkinti klientų poreikius, reikalingas noras nuolat tobulėti ir atnaujinti žinias, tinkamas išsilavinimas ir patirtis.

Tyrimo metu buvo nustatytos buhalterinių paslaugų techninės savybės, jų vertinimo matai ir užpildyta santykių matrica (žr. 8 lentelė). Autorė eksperčių pagalbos dėka įvertino santykių (ryšių) stiprumą tarp techninių ir vartotojų vertintų savybių bei apskaičiavo absoliutinį ir santykinį techninių verčių svarbumą, kuris ir parodė kurios savybės yra svarbiausios ir turi būti keliamos į kitą kokybės namą. Buhalterinių paslaugų savybių atitikmuo techninėms savybėms su identifikuotomis vertėmis ir jų paaiškinimais yra tokios:

1. Kruopštumas = užtikrinta vykdymo ir kontrolės atskirtis. Šios savybės techninė vertė – užtikrinti, kad bent 2 kartus būtų patikrintas tas patas darbas. Ekspertai nurodė, jog labai svarbu, kad darbą patikrintų skirtingi žmonės, vienas buhalteris turi vykdyti tam tikrą darbą, o kiti du dar turi patikrinti. Ši atskirtis yra užtikrinama sudarant buhalterių komandas, kurioje yra vyr. buhalterė, buhalterės ir apskaitininkės. Apskaitininkė atlieka techninius darbus, pavyzdžiui suveda sąskaitas faktūras į buhalterinės apskaitos programą, buhalterė viską patikrina, užpildo deklaracijas ir

kitas ataskaitas, o vyr. buhalterė dar kartą tikrina darydama svarbiausias ataskaitas direktoriui ir metines finansines ataskaitas. Tokiu būdu, siekiant, kad šiuos darbus darys ne tas pats žmogus, užtikrinama vykdymo ir kontrolės atskirtis, kuri padeda pagerinti buhalterinių paslaugų teikimo kokybę.

2. Savalaikiškumas = terminų lentelės tikslumas. Kiekviena buhalterė privalo turėti terminų lentelę, kurioje būtų nurodyta tiksliai dienomis kada ir kokie darbai kiekvienoje įmonėje turi būti atlikti – tai naudinga ir pačiai darbus atliekančiai buhalterei kaip priminimas kas dar nepadaryta, ir naudinga kitiems komandos nariams, jei su ta pačia įmone dirba daugiau žmonių – jie mato kas ir kada yra padaryta ir gali planuoti savo darbus už kuriuos yra atsakingi.

3. Pareiškumas = išsilavinimas buhalterijos srityje. Išsilavinimo rodiklis yra studijų diplomai, įrodantis, kad žmogus yra išsilavinęs buhalterinės apskaitos srityje. Tai yra labai svarbus rodiklis, nes kartais buhalterinių paslaugų įmonėse buhalterėmis ar apskaitininkėmis dirbti yra priimami žmonės ne tik be patirties, bet ir be jokio specialaus pasiruošimo, pagrindų šioje specifinėje srityje. Tuomet ji apmokančiai vyr. buhalterei ar buhalterei kyla problemų ir įvairių nesusipratimų, nes labai sunku tokį žmogų išmokyti dirbti net paprasčiausius darbus, pavyzdžiui suvesti sąskaitas faktūras į buhalterinės apskaitos programą, kadangi jis neturi bendrinio suvokimo kaip tvarkoma buhalterinė apskaita ir kaip vieni darbai siejasi su kitais.

4. Profesionalumas = buhalterių profesionalų kursai ir egzaminas. Buhalteris profesionalas yra aukščiausio lygio buhalterinės apskaitos specialistas. Juo yra pripažįstami buhalteriai, kurie pabaigia, jau anksčiau minėtus, Lietuvos buhalterių ir auditorių asociacijos rengiamus kursus ir sėkmingai išlaiko baigiamuosius egzaminus. Kursus gali lankyti tik buhalteris turintis aukštesnįjį arba aukštąjį universitetinį išsilavinimą, gerą reputaciją ir bent 3 metų darbo patirtį buhalterinės apskaitos, finansų, ekonomikos ar kontrolės darbo patirtį per paskutinius 10 metų.<sup>10</sup>

5. Atitiktis teisinei bazei = kursai, skirti atnaujinti žinias, prisitaikyti prie naujovių. Rodiklis, kuris turėtų užtikrinti šios atitikties pasiekimą yra bent 2 kartus per metus, buhalteris privalo atnaujinti savo žinias specialiuosiuose kursuose ar seminaruose, kur apžvelgiami visi svarbiausi pakeitimai ir naujovės. Kadangi buhalterinės apskaitos sritis yra labai griežtai reglamentuojama ir aiškiai nustatyta kaip turi būti vykdoma,

---

<sup>10</sup> Informacija skelbiama Lietuvos buhalterių ir auditorių asociacijos interneto svetainėje:  
<http://www.lbaa.lt/index.php?p=29>

buhalterė privalo gerai išmanyti visus teisinius aspektus susijusius su buhalterija ir klientų užsiimama veikla, kad galėtų klientams teikti profesionalias konsultacijas.

6. Komunikabilumas = klientų aptarnavimo standarto išmanymas. Buhalterinių paslaugų įmonė turėtų turėti pasirengusi klientų aptarnavimo standartą, siekiant užtikrinti kokybišką klientų aptarnavimą ir gerą įmonės reputaciją. Tokiame standarte reikia apibrėžti kaip teikiamos įmonės paslaugos, kaip elgtis su klientais, kokią informaciją būtina jiems pateikti ir pan. Su klientų aptarnavimo standartu visi darbuotojai privalo būti supažindinti pasirašytinai. To reikia, kadangi buhalterinių paslaugų teikime labai svarbu užtikrinti kliento ir buhalterio geranorišką ir visapusišką bendradarbiavimą, siekiant abipusės naudos – klientų pasitenkinimo ir teisingos, profesionalios bei įstatymus atitinkančios buhalterinės apskaitos kliento įmonėje. Taip pat tokiu būdu siekiama užtikrinti vienodą ir profesionalų darbuotojų bendravimą su klientais.

7. Integruotumas = buhalterinės apskaitos specifinėse srityse išmanymas. Šiai identifikuotai techninei savybei įgyvendinti reikia patirties dirbant skirtingų ūkio šakų įmonėse. Buhalterių komandoje turi būti žmonių su kuo įvairesne patirtimi, nes buhalterinė apskaita specifinėse ūkio šakose yra skirtinga ir turi tam tikrų ypatumų, kurie yra svarbūs siekiant teisingai ir profesionaliai tvarkyti klientų apskaitą. Taip pat labai svarbi yra ir patirtis dirbant skirtingose verslo formos įmonėse – akcinėse bendrovėse (AB), uždariose akcinėse bendrovėse (UAB), individualiose įmonėse (II), viešosiose įstaigose (VŠĮ) ir kt. – kadangi joms buhalterinės apskaitos reikalavimai pagal teisinį reglamentavimą irgi skiriasi.

8. Kompetentingumas = darbo patirtis buhalterinėje apskaitoje. Pagrindinis rodiklis yra 2-3 metų darbo patirtis buhalterinės apskaitos srityje. Kuo ji didesnė, tuo buhalteris yra profesionalesnis, kompetentesnis ir gali priimti geriausius sprendimus sprendžiant kliento problemas buhalterinės apskaitos srityje. Didesnė patirtis specialistui leidžia padėti vadovui priimti verslo valdyme svarbius sprendimus, o šią papildomą paslaugą internetinės apklausos respondentai nurodė esant kaip labai pageidautiną ir svarbią.

9. Tikslumas = nuolatinis bendravimas su klientu. Šios savybės pasiekiamumo vertė – jai užtikrinti reikia bent 2 kartus per savaitę bendrauti su klientu. Svarbu atsakyti į visus klientui iškylančius klausimus, padėti išspręsti iškilusias problemas, išsiaiškinti

kylančius neaiškumus ar netikslumus apskaitoje, sužinoti apie pokyčius kliento įmonėje ir paprašyti naujausių dokumentų reikalingų buhalterinės apskaitos tvarkymui.

10. Novatoriškumas = naujienų sekimas dienraštyje „Valstybės žinios“. Šis laikraštis yra leidžiamas kasdien ir jos skaitymas turėtų būti kiekvienos kompetentingos ir profesionalios buhalterės rytinis ritualas prieš pradėdant dirbti. Tikslas – susipažinti su šiame laikraštyje skelbiamais visais svarbiais pokyčiais ir naujienomis verslui, kurios turi įtakos ir buhalterinės apskaitos tvarkymui. Buhalterė žinodama visą naujausią informaciją yra kompetentesnė pateikti naudingą informaciją klientui, atsakyti į jo klausimus ir konsultuoti svarbiausiai kliento įmonei klausimais.

8 lentelė. Kokybės namo techninių reikalavimų pakeitimo ir santykių matricos.

	Koreliacijos tarp Ką ir Kaip:										
	stiprus ryšys - ● (reikšmė 9)										
	vidutinis ryšys - ◐ (reikšmė 3)										
	silpnas ryšys - ○ (reikšmė 1)										
Buhalterinių paslaugų reikalavimai (Ką?)	Santykinė svarba	Užtikrinta vykdymo ir kontrolės atskirtis	Terminų lentelės tikslumas	Išsilavinimas buhalterijos srityje	Buhalterių profesionalų kursai ir egzaminas	Kursai, skirti atnaujinti žinias, prisitaikyti prie naujovių	Klientų aptarnavimo standarto išmanymas	Buhalterinės apskaitos specifinėse ūkio srityse išmanymas	Darbo patirtis buhalterinės apskaitos srityje	Nuolatinis bendravimas su klientu	Naujienų sekimas dienraštyje "Valstybės žinios"
<i>Kruopštumas</i>	9	●		○					◐	○	
<i>Savalaikiškumas</i>	6		●	○		○		○	◐	●	
<i>Pareigingumas</i>	5		○	●	◐	●	○	◐	●		◐
<i>Profesionalumas</i>	10	◐		●	●	◐		◐	●		◐
<i>Atitiktis teisinei bazei</i>	8			◐	◐	●		◐	◐		◐
<i>Komunikabilumas</i>	1						●		○	●	
<i>Integruotumas</i>	2			○	◐	◐		●	◐	●	○
<i>Kompetentingumas</i>	4	◐		◐	●	●	○	●	●		○
<i>Tikslumas</i>	7	●	●	○				◐	●	●	○
<i>Novatoriškumas</i>	3				◐	●	○			○	●
<b>Objektyvios tikslų vertės</b>		bent 2 kart.	dienų sk.	studijų diplomas buhalterijos srityje	sėkmingai išlaikytas egzaminas	bent 2 kart/m.	yra/nėra buh.paslaugų įmonėje	patirtis dirbant skirtingose ūkio šakų įmonėse, vnt. skaičius	bent 2-3 m.	bent 2 kart/sa v.	kasdien
<b>Techninė reikšmė</b>	<b>absoliuti</b>	186	122	195	180	222	21	150	310	156	109
	<b>santykinė %</b>	11,27	7,39	11,81	10,90	13,45	1,27	9,09	18,78	9,45	6,60

Santykių (ryšių) matricoje ryšiai grafiškai žymimi skirtingais specialias ženklais, kurie rašomi matricoje. Dažniausiai, kaip ir šiuo atveju, jie įvardijami taip – stipriausias ryšys vertinamas 9 ir žymimas simboliu ●, vidutinis ryšio stiprumas vertinamas 3 ir žymimas ■, silpniausias ryšys yra 1 ir žymimas ○, na, o ten kur langelis paliekamas tuščias tai reiškia, kad tarp tų savybių jokio ryšio nėra. Užpildžius santykių matricą ir apskaičiavus absoliutinę bei santykinę technines reikšmes, paaiškėjo, kad svarbiausios savybės, kurios ir turi būti keliamos į kitą kokybės namą yra:

1. **Darbo patirtis buhalterinės apskaitos srityje** – bent 2-3 m.;
2. **Kursai skirti atnaujinti žinias, prisitaikyti prie naujovių** – bent 2 kartus per metus;
3. **Išsilavinimas buhalterijos srityje** – diplomai, įrodantis studijų baigimą buhalterijos srityje;
4. **Užtikrinta vykdymo ir kontrolės atskirtis** – tikrinama bent 2 kartus (skirtingi asmenys);
5. **Buhalterijų profesionalų kursai ir egzaminas** – sėkmingai išlaikytas baigiamasis egzaminas;
6. **Nuolatinis bendravimas su klientu** – bent 2 kartus per savaitę.

Paskutinėje darbo dalyje visos šios šešios techninės savybės keliamos į ketvirtąjį kokybės namą. Pagal 1 pav. pateiktą schemą, naudojant KFI metodą antrasis kokybės namas yra komponentų identifikavimas – tai yra produkto/prekės projektavimo etapas, kurio paslaugos neturi. Todėl šiuo atveju pereinama iš karto prie ketvirtojo kokybės namo etapo – skleidimo į procesus, kurį toliau vadinsime antruoju kokybės namu. Šiame KFI metodo etape techninės buhalterinių paslaugų savybės skleidžiamos į jų procesus, kuriuos projektuojant reikia atsižvelgti į nustatytą techninių savybių verčių pasiekiamumo užtikrinimą. Apie tai ir rašoma paskutinėje šio magistro darbo dalyje 3.4.

Paskutinė matrica yra kokybės namo stogas – tai techninės koreliacijos matrica, kurioje nustatomi ryšių stiprumai tarp techninių buhalterinių paslaugų savybių. Fokus grupės metu, diskutuojant ekspertėms, buvo prieita išvada, kad koreliacijos matricą – kokybės namo stogą, pildyti tikslinga tik siekiant nustatyti teigiamą ar neigiamą įtaką tarpusavyje daro identifikuotos buhalterinių paslaugų techninės savybės. Vyr. buhalterės akcentavo, kad ryšiai tarp visų savybių ir darbų buhalterinėje apskaitoje yra labai aiškūs ir tiksliai nustatyti teisės aktuose bei VAS. Visi darbai buhalterijoje yra labai svarbūs ir stipriai susiję, nes neatlikus vieno darbų negali būti

padaryti kiti. Pavyzdžiui, nesuvedus pirkimų ir pardavimų sąskaitų faktūrų negali būti tiksliai ir teisingai užpildyta PVM deklaracija ir sudarytas balansas. Todėl koreliacijos matrica sudaryta, siekiant nustatyti kokią įtaką – teigiamą (↑) ar neigiamą (↓) – gali daryti vienos techninės savybės gerinimas kitai (žr. 6 pav.). Kadangi ryšiai tarp darbų ir savybių buhalterinėje apskaitoje ją išmanančiam darbuotojui tikrai yra aiškūs, todėl nuspręsta daryti tik tokią pakoreguotą techninės koreliacijos matricą.

Taigi pirmasis kokybės namas autorės buvo užpildytas nevisiškai pagal kokybės funkcijos išskleidimo metodologiją. 6 paveiksle pateikiamas pirmasis kokybės namas buhalterinių paslaugų teikimui projektuoti, kuris, pasitarus su ekspertėmis, yra be technikos matricos, kurioje teoriškai turi būti palyginamas techninių savybių svarbumas su konkurentų įmone. Kadangi buhalterinės paslaugos yra griežtai reglamentuotos paslaugos – jų techninių reikalavimų palyginimas su konkurentais neduotų pridėtinės vertės. Dėl šių priežasčių buvo atsisakyta technikos matricos ir siūloma tokia KFI teorinio metodo modifikacija projektuojant buhalterines paslaugas.

Šiame kokybės name (žr. 6 pav.) vaizduojamos ekspertų identifikuotos buhalterinių paslaugų savybės, jų palyginimas su konkurentais, pavertimas į techninę kalbą, techninių verčių identifikavimas, teigiama – neigiama techninių savybių tarpusavio koreliacija, ryšių stiprumas tarp pirminių ir techninių buhalterinių paslaugų savybių bei svarbiausių savybių išskyrimas apskaičiavus absoliučiąsias technines vertes. Nuo tradicinio KFI metodo šis kokybės namas skiriasi tuo, kad jame nėra techninės matricos, o techninės koreliacijos matrica yra pildyta kitokiu principu nei siūloma pagal tradicinę KFI metodologiją.

Buhalterinių paslaugų reikalavimai (Ką?)	Santykinė svarba	Užtikrinta vykdymo ir kontrolė atskirtis	Terminų lentelės tikslumas	Išsilavinimas buhalterijos srityje	Buhalterių profesionalų kursai ir egzaminas	Kursai, skirti atnaujinti žinias, pritaikyti prie naujovių	Klientų aptarnavimo standarto išmanymas	Buhalterinės apskaitos specifinėse ūkio srityse išmanymas	Darbo patirtis buhalterinės apskaitos srityje	Nuolatinis bendravimas su klientu	Naujų sekimas dienraštyje "Valstybės žinios"	Klientų vertinimas									
												1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
												1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<i>Kruopštumas</i>	9	●	○						■	○						*			◇		
<i>Savalaikiškumas</i>	6		●	○	○	○	○	○	■	●						◇	*				
<i>Pareigingumas</i>	5		○	●	■	●	○	○	■	●						◇	*				
<i>Profesionalumas</i>	10	■		●	●	■	○	○	■	●									*	◇	
<i>Atitiktis teisinei bazei</i>	8			■	■	●			■	■									◇	*	
<i>Komunikabilumas</i>	1						●			○	●					*◇					
<i>Integruotumas</i>	2			○	■	■		●	■	●	○					*◇					
<i>Kompetentingumas</i>	4	■		■	●	●	○	●	●	●	○					*	◇				
<i>Tikslumas</i>	7	●	●	○				■	●	●	○								*◇		
<i>Novatoriškumas</i>	3				■	●	○				○	●						◇	*		
<b>Objektyvios tikslų vertės</b>		bent 2 kart.	diemų sk.	studijų diplomas buhalterijos srityje	sėkmingai išlaikytas egzaminas	bent 2 kart/m.	yra/nėra buh.pasl augų imonėje	patirtis dirbant skirtingose ūkio šakų imonėse, vnt. skaičius	bent 2-3 m.	bent 2 kart/sa v.	kasdien										
<b>Techninė reikšmė</b>	<b>absoliuti</b>	186	122	195	180	222	21	150	310	156	109										
	<b>santykinė %</b>	11,27	7,39	11,81	10,90	13,45	1,27	9,09	18,78	9,45	6,60										

\* - UAB "Audikom" klientų vertinimas  
◇ - UAB "Integre" klientų vertinimas

6 pav. Pirmasis kokybės namas – svarbiausių techninių buhalterinių paslaugų savybių nustatymas – suprojektuotas buhalterinių paslaugų kokybės gerinimui. Sudaryta autorės.

### **3.4. TECHNINIŲ BUHALTERINĖS APSKAITOS PASLAUGŲ SAVYBIŲ IŠSKLEIDIMAS Į PASLAUGOS TEIKIMO PROCESUS**

Antrasis kokybės namas formuojamas technines savybes perkeliant į vartotojų reikalavimų matricą. Šios savybės, su ekspertų pagalba, buvo išskleistos į procesus ir identifikuoti jų vertinimo kriterijai/rodikliai, kuriuos įgyvendinus, planuojant nustatytus svarbiausius procesus, galima pagerinti buhalterinių paslaugų teikimo kokybę. 7 pav. pateikiamas antrasis kokybės namas, tačiau jis yra modifikuotas – be planavimo, techninės koreliacijos ir technikos matricų. Planavimo ir technikos matricų buvo atsisakyta dėl to, kad neturima tokių duomenų apie konkurentus. Tačiau net ir gavus tokią informaciją, šių matricų pildymas neduotų jokios pridėtinės vertės. Ekspertų nuomone, procesų projektavimo etape lyginimasis su konkurentais neturi jokios prasmės, nes pagrindinis tikslas – suprojektuoti procesus taip, kad būtų užtikrintas nustatytų techninių verčių pasiekiamumas. Techninės koreliacijos matrica nebuvo pildoma dėl to, kad visi ryšiai tarp identifikuotų procesų yra teigiami ir stiprūs, todėl atskirai tai perbraižyti nėra tikslinga.

Techninės savybės išskleidžiamos į procesus pagal informaciją, surinktą atliekant fokus grupės diskusijos kokybinį tyrimą. Šių savybių svarbumas taip pat įvertintas santykiniais rodikliais, pagal apskaičiuotas santykinės ir absoliučiąsias technines reikšmes – svarbiausiai savybei suteikta svarba 6, mažiau svarbiai 5 ir t.t. Visoms šešioms svarbiausioms buhalterinių paslaugų techninėms savybėms, kurios buvo nustatytos suprojektavus pirmąjį kokybės namą (žr. 6 pav.), identifikuoti procesai, kuriuos planuojant reikia užtikrinti nustatytų rodiklių pasiekiamumą. Toliau aprašoma kokie yra identifikuoti procesai techninėms savybėms, kokie nustatyti jų pasiekiamumo techniniai rodikliai ir kaip juos reikia projektuoti, kad būtų galima pagerinti buhalterinių paslaugų teikimo kokybę.

Pirmoji buhalterinių paslaugų techninė savybė – užtikrinta vykdymo ir kontrolės atskirtis – išskleista į apkrovos planavimo įvertinimą buhalterinių paslaugų įmonėje. Autorinio tyrimo metu analizuotoje buhalterinių paslaugų įmonėje UAB „Integre“ pagal praktiką yra nusistovėjusi tokia darbo organizavimo tvarka, kad su skirtingomis įmonėmis dirba sudarytos komandos. Komandos sudėtis dažniausiai yra vyr. buhalterė, viena arba dvi buhalterės, kurios padeda vyr. buhalterei ir atlieka visas jos pavestas užduotis bei viena arba dvi apskaitininkės, kurios atsakingos už techninius darbus – dokumentų suvedimą į buhalterinės apskaitos kompiuterinę programą, dokumentų sutvarkymą ir kitus smulkius darbus.

Koreliacijos tarp Ką ir Kaip:						
stiprus ryšys - ● (reikšmė 9)						
vidutinis ryšys - ◻ (reikšmė 3)						
silpnas ryšys - ○ (reikšmė 1)						
Buhalterinių paslaugų reikalavimai (Ką?)	Santykinė svarba	Apkrovos planavimo proceso įvertinimas	Įdarbinimo procesas	Atestacija	Periodinių mokymų politika	Klientų aptarnavimo procesas
Užtikrinta vykdymo ir kontrolės atskirtis	3	●	◻		○	○
Išsilavinimas buhalterijos srityje	4	○	●	◻	◻	○
Buhalterių profesionalų kursai ir egzaminas	2	◻	◻	●		
Kursai, skirti atnaujinti žinias, pritaikyti prie naujovių	5	◻	○	○	●	○
Darbo patirtis buhalterinėje apskaitoje	6	◻	●	●	◻	◻
Nuolatinis bendravimas su klientu	1	○	◻			●
<b>Objektyvios tikslų vertės</b>		Buhalterių komandai ne daugiau 15-20 mažų ir 2-3 didelių įmonių	Atitiktis personalo politikos kriterijams	Bent 1 buhalteris komandoje turi turėti	Mokymų val. sk. darbuotojui ne mažiau 60val./m.	Susitikti su mažais klientais - 2 kart./mėn., su dideliais - 4 kart./mėn.
<b>Techninė reikšmė</b>	<b>absoliuti</b>	71	113	89	78	39
	<b>santykinė %</b>	18,21	28,97	22,82	20,00	10,00

7 pav. Antrasis kokybės namas buhalterinių paslaugų kokybės gerinimui. Sudaryta autorės.

Taigi siekiant suprojektuoti kokybiškų buhalterinių paslaugų teikimo paslaugą labai svarbu, kad įmonėje būtų planuojamas ir vertinamas buhalterių komandos apkrovimas. Tik pakankamai laiko turėdami specialistai savo darbus gali atlikti kokybiškai ir gerai. Ekspertės iš savo patirties įvardijo, kad šiam procesui užtikrinti reikia įvesti tokį rodiklį, kuris padėtų užtikrinti proceso įgyvendinamumą – buhalterių komanda, priklausomai nuo jos sudėties, neturėtų būti atsakinga už daugiau kaip 15-20 mažų įmonių (iki 10 darbuotojų) ir 2-3 didelių įmonių apskaitą. Užtikrinus tokią apkrovą buhalterių komandai, galima pasiekti, kad techninės savybės užtikrinta vykdymo ir kontrolės atskirtis rodiklis – darbą patikrinti bent du kartus bus

įgyvendinta. Tokiu būdu užtikrinamos kokybiškesnės buhalterinės paslaugos – sumažėja klaidų tikimybė, auga klientų ir valstybinių institucijų pasitikėjimas buhalterinių paslaugų įmone.

Kitos dvi techninės savybės – išsilavinimas buhalterijos srityje ir darbo patirtis buhalterinėje apskaitoje – buvo išskleistos į įdarbinimo procesą. Tai itin svarbus procesas, nes buhalterinių paslaugų kokybė yra tiesiogiai priklausoma nuo ją tvarkančio asmens – buhalterio. Todėl buhalterinių paslaugų įmonei personalo politika yra būtina, ji turi būti tokia, kad užtikrintų kompetentingo ir išsilavinusio žmogaus atranką į buhalterinės apskaitos specialisto vietą. Personalo politikoje tikslinga nurodyti aiškius ir pagrįstus reikalavimus skirtingo lygio specialistams – vyr. buhalteriu, buhalteriu ir apskaitininkui. Norint įdarbinti žmogų vyr. buhalterės pareigoms turi būti keliami aukščiausi reikalavimai – pretendentas turi turėti aukštąjį išsilavinimą buhalterinės apskaitos srityje, turėti tokio darbo patirties bent 2-3 metus ir rekomenduojama, kad turėtų buhalterio profesionalo kursų baigimą ir sėkmingą egzaminų išlaikymą patvirtinantį sertifikatą. Šioms pareigoms turi būti keliami aukščiausi reikalavimai, kadangi šis darbuotojas bus atsakingas už visų jam patikėtų įmonių buhalteriją ir dar turės vadovauti visai jam paskirtai buhalterių komandai – tai reiškia, kad tai yra pagrindinis žmogus tos komandos, kuris atsakingas už klientams teikiamų paslaugų kokybę.

Personalo politikoje turi būti nurodyti ir reikalavimai įdarbinant žemesnės kvalifikacijos specialistus – buhalterius ir apskaitininkus. Buhalteriu keliami reikalavimai turėtų būti – išsilavinimas buhalterinės apskaitos srityje ir darbo patirtis 2-3 metai buhalterinės apskaitos srityje. Apskaitininkui keliami reikalavimai gali būti mažesni, jis gali ir neturėti darbo patirties, tačiau išsilavinimas buhalterinės apskaitos srityje yra privalomas.

Buhalterių profesionalų kursai ir egzaminas – yra kita svarbi techninė buhalterinių paslaugų savybė, kuri buvo keliami į antrąjį kokybės namą ir išskleista į atestacijos procesą, kurios rodiklis – bent vienas buhalteris komandoje turi turėti buhalterio profesionalo vardą. Pagal kokius reikalavimus suteikiamas šis, aukščiausią specialisto kvalifikaciją suteikiantis vardas, buvo rašoma 3.3 magistro darbo dalyje. Siekiant užtikrinti kokybišką buhalterinių paslaugų teikimą kiekvienam klientui, reikia planuoti ir įgyvendinti atestacijos procesą. Buhalterinių paslaugų įmonei, kuri siekia kokybiškumo, įmonės augimo ir klientų pasitikėjimo, šis procesas yra privalomas. Jis turi būti planuojamas ir įgyvendinamas taip, kad darbuotojams būtų suteikta galimybė kelti kvalifikaciją ir kompetenciją.

Penktoji techninė savybė yra kursai, skirti atnaujinti žinias, prisitaikyti prie naujovių, kurios rodiklis yra kiekvieną darbuotoją siųsti į mokymus bent du kartus per metus. Ši savybė

skleidžiama į periodinių mokymų procesą, kuris turi būti planuojamas ir įgyvendinamas taip, jog kiekvienas darbuotojas per metus būtų mokomas bent 60 valandų. Mokymai gali būti įvairūs, priklausomai nuo ekonominės situacijos ir teisinių pakeitimų buhalterinės apskaitos srityje. Svarbu tirti ir nustatyti mokymų poreikį įmonėje. Įvykus svarbiems pokyčiams ar atsiradus tam tikroms naujovėms gali būti organizuojami ir bendri mokymai visiems darbuotojams – svarbu užtikrinti naujausios informacijos sklaidą ir užtikrinti, kad buhalterinės apskaitos specialistai laiku sužinotų apie visus pokyčius, naujoves, kurias jiems reikia taikyti savo darbe bei informuoti apie tai klientus. Taip siekiant išlaikyti patikimos ir kokybiškas paslaugas teikiančios buhalterinių paslaugų įmonės įvaizdį savo ir potencialių klientų akyse.

Paskutinė techninė buhalterinių paslaugų savybė, kuri buvo perkelta į antrąjį kokybės namą yra nuolatinis bendravimas su klientais, kurios pasiekiamumas užtikrinamas planuojant su klientais bendrauti bent du kartus per savaitę. Ši savybė buvo išskleista į kliento aptarnavimo procesą, kurio užtikrinimo rodiklis yra susitikti su mažas įmones turinčiais klientais 2 kartus per mėnesį, o su didesnes įmones turinčiais klientais – bent 4 kartus per mėnesį. Susitikimų su klientais tikslas – gauti visus buhalterinei apskaitai reikalingus dokumentus, sužinoti visas naujoves ir pasikeitimus kliento įmonėje, pranešti klientui visą svarbią ir reikalingą informaciją apie jo įmonės apskaitą, surinkti visus reikalingus parašus ant dokumentų ir pan. Dažni susitikimai su klientais mažina klaidų ir nesusipratimų, nesusikalbėjimo tikimybę. Būtent todėl gerėja teikiamų paslaugų kokybė klientui ir jo pasitikėjimas buhalterines paslaugas teikiančia įmone. Internetinės apklausos metu respondentai – buhalterinių paslaugų klientai – nurodė kaip vieną iš svarbiausių aspektų – norą, kad buhalterės tvarkančios jų įmonės buhalteriją skirtų daugiau laiko bendravimui ir įvairių dalykų, susijusių su buhalterine apskaita, aptarimui, ką patvirtino ir pritaikytas KFI metodas.

Apibendrinant galima pasakyti, kad pritaikius kokybės funkcijos išskleidimo metodologiją, visi šie įvardinti procesai turi būti planuojami ir įgyvendinami buhalterinių paslaugų įmonėje, siekiant pagerinti buhalterinių paslaugų kokybę. Labai svarbu, kad būtų užtikrintas, KFI taikymo metu nustatytų, techninių verčių pasiekiamumas. Šie procesai turi būti aprašyti ir visi darbuotojai turi būti su jais supažindinti, kad būtų užtikrintas vienodas ir kokybiškas paslaugų teikimas visiems klientams. Identifikuotus procesus buhalterinių paslaugų įmonėje reikia nuolat atnaujinti, prižiūrėti ir jais vadovautis projektuojant buhalterinių paslaugų teikimą klientams. Tuomet didės teikiamų paslaugų kokybiškumas, stiprės klientų pasitikėjimas ir pasitenkinimas jiems teikiamomis buhalterinėmis paslaugomis, o tuo pačiu ir susidarys didesnė

galimybė buhalterinių paslaugų įmonei augti ir sėkmingai plėstis. Pristačius tyrimo rezultatus UAB „Integre“ įmonėje buvo nuspręsta aprašyti ir įdiegti šiuos pagrindinius buhalterinių paslaugų teikimo procesus bei kontroliuoti jų rodiklių pasiekiamumą (žr. 1 priedas – aprobavimo pažyma UAB „Integre“).

Daugiausia dėmesio projektuojant buhalterinių paslaugų teikimą reikia skirti įdarbinimo ir atestacijos procesams, nes pagal ekspertų nuomonę – santykių matricoje nustatytus stiprumo ryšius ir apskaičiuotas santykinės bei absoliučiąsias technines reikšmes – jos yra svarbiausios siekiant gerinti teikiamų paslaugų kokybę.

## **IŠVADOS IR REKOMENDACIJOS**

1. Išanalizavus literatūrą, nustatyta, kad kokybės funkcijos išskleidimo metodas yra efektyvus produktų kūrimo metodas, kuris leidžia vartotojų poreikius įvertinti viso produkto kūrimo ar tobulinimo proceso metu. Skirtingai, nei kiti projektavimo metodai, šis yra į vartotoją labiau orientuotas produkto projektavimo procesas.

2. Atlikus užsienio ir Lietuvos autorių literatūros lyginamąją analizę, paaiškėjo, kad KFI Lietuvoje nėra plačiai žinomas ir taikomas metodas. Lietuvos autorių literatūroje apie KFI rašoma tik penkiuose vadovėliuose ir yra parašyti 3 straipsniai lietuvių kalba apie KFI metodologijos teoriją. Lietuvos autorių literatūroje nėra pateikiama jokių praktinių pritaikymo versle pavyzdžių, todėl darbo autorė daro išvadą, jog jis nėra toks populiarus kaip kitose šalyse visame pasaulyje. Tuo tarpu užsienio autorių literatūroje pateikiama nemažai mokslinių straipsnių, kuriuose autoriai nagrinėja kokybės funkcijos išskleidimo pritaikymą įvairioms sritims bei pateikia bandymus šį metodą patobulinti sujungiant su kitais metodais, tokia tyrimo gausa leidžia daryti prielaidą, jog kitose šalyse, šis metodas yra plačiai taikomas praktikoje.

3. Atlikus žvalgomąjį tyrimą, nustatytos svarbiausios buhalterinių paslaugų savybės, jas teikiančių profesionalų nuomone. Atsižvelgus į šio tyrimo rezultatus buvo sudaryta apklausa tiesioginiams šių paslaugų vartotojams – UAB „Integre“ klientams ir šios įmonės konkurentų – UAB „Audikom“ klientams. Elektroninės apklausos variantas el. paštu buvo siunčiamas visiems 118 UAB „Integre“ klientų ir visiems 50 UAB „Audikom“ klientų. Buvo gautos 43 užpildytos anketos iš UAB „Integre“ klientų ir 28 užpildytos anketos iš konkurentų įmonės klientų. Anketų grįžtamumo laipsnis yra 36,44 % ir 56,00 %. Šis patikimumo rodiklis yra pakankamai geras, kadangi įprastai elektroninių apklausų grįžtamumo laipsnis, pagal tyrimo metodologiją, neviršija 30,00 %.

4. Internetinės apklausos metu surinkti duomenys buvo analizuojami Microsoft Office Excel programa ir statistine programa SPSS. Norint patikrinti ar duomenys yra patikimi ir visi skalės klausimai pakankamai atspindi tiriamąjį dydį SPSS programos pagalba buvo skaičiuojamas Cronbach alpha koeficientas. Apskaičiavus Cronbach alpha koeficientą, kuris lygus 0,745, nustatyta, kad duomenys yra tinkami statistinei – matematinei analizei atlikti ir tarp jų yra geras koreliacinis ryšys.

5. Siekiant įvertinti buhalterinių paslaugų savybių svarbumą balais buvo apskaičiuoti visų respondentų pateiktų vertinimų kiekvienai savybei vidurkiai. Analizuojant ar tarp jų yra statistiškai reikšmingi skirtumai buvo naudojamas RM ANOVA testas. Nustatyta, kad daugumos

buhalterinių paslaugų savybių svarbumas buvo įvertintas kaip labai svarbus arba svarbus. Vartotojų reikalavimų ir naudos matricoje bei planavimo matricoje įvardintų savybių svarbumo balai buvo išranguoti pagal santykinę skalę nuo 1 iki 10.

6. Pagal apklausos rezultatus nustatyta, jog dauguma respondentų savo buhalterinių paslaugų įmonių teikiamomis paslaugomis yra patenkinti – klientai buhalterinių paslaugų savybes įvertino tarp gerai ir labai gerai - net 40 % respondentų įvertino jiems teikiamų buhalterinių paslaugų kokybę kaip labai gerai ir net 44 % apklaustųjų - gerai. Dėl to galima daryti išvadą, jog respondentai pasirinko paslaugos teikėjais analizuotas įmones vien dėl to, kad šios savybės yra būtinos paslaugai suteikti ir yra patenkinamos, todėl jas galima įvardinti kaip besąlygines savybes pagal Kano modelį. Iš to galima daryti išvadą, kad žvalgomojo tyrimo metu buvo identifikuotos būtinosios buhalterinių paslaugų savybės, kurių nepatenkinus klientas tiesiog nesirinktų šios buhalterinių paslaugų įmonės. Pakartotinai atliekant šį tyrimą rekomenduojama ieškoti tokių buhalterinių paslaugų savybių, kurios viršytų klientų lūkesčius ir, kurios pasak Kano, sukurtų papildomą konkurencinį pranašumą. Atliekant buhalterinių paslaugų procesų projektavimą, siekiant pagerinti teikiamų paslaugų kokybę, yra labai svarbu identifikuoti tokias savybes.

7. Suprojektavus planavimo matricą paaiškėjo, kad konkurentų įmonės klientai kaip svarbesnes įvertino šias savybes: atitiktį teisinei bazei, pareigingumą, novatoriškumą ir savalaikiškumą. Projektuojant buhalterinės apskaitos paslaugų teikimą reikėtų prisiminti tai ir pasistengti paslaugos teikimą organizuoti taip, kad šioms savybėms įgyvendinti būtų keliami aukštesni reikalavimai nei iki šiol.

8. Autorinio tyrimo metu buvo nustatyta techninės buhalterinių paslaugų savybės ir ryšiai tarp jų bei klientų vertintų savybių. Taip pat užpildyta technikos koreliacijos matrica, kurioje pagal KFI metodologiją nustatomi ryšių stiprumai tarp techninių savybių. Tačiau projektuojant šią matricą buhalterinėms paslaugoms, remiantis autorinio tyrimo rezultatais, buvo nuspręsta, kad šioje matricoje bus nurodoma tik teigiamą ar neigiamą įtaką tarpusavyje darantys techninių savybių pokyčiai. Toks sprendimas dėl technikos koreliacijos matricos sudarymo priimtas, nes ryšiai tarp visų savybių ir darbų buhalterinėje apskaitoje yra labai aiškūs ir tiksliai nustatyti teisės aktuose – neatlikus vienu darbų negalima padaryti kitų.

9. Pirmasis kokybės namas buhalterinių paslaugų teikimui suprojektuotas, pasitarus su ekspertėmis, yra be technikos matricos, kurioje teoriškai turi būti palyginamas techninių savybių svarbumas su konkurentų įmone. Kadangi buhalterinės paslaugos yra griežtai reglamentuotos paslaugos – jų techninių reikalavimų palyginimas su konkurentais neduotų pridėtinės vertės. Dėl

šių priežasčių buvo atsisakyta technikos matricos ir siūloma tokia KFI teorinio metodo modifikacija projektuojant buhalterines paslaugas. Dar viena modifikacija yra prieš tai minėta kitokia techninės koreliacijos matrica, kurioje buvo nurodyta teigiama – neigiama techninių savybių tarpusavio koreliacija, o ne ryšių tarp techninių savybių stiprumas. Taip kokybės namas buvo keičiamas dėl didesnės pridėtinės vertės – kadangi buhalterinių paslaugų techninių savybių ryšiai yra stiprūs tarp visų identifikuotų savybių, tai tikslinga tik išanalizuoti kokios savybės turi tarpusavyje teigiamą ar neigiamą tarpusavio koreliacijas.

10. Svarbiausios techninės savybės, kurios keliamos į kitą kokybės namą yra: užtikrinta vykdymo ir kontrolės atskirtis, išsilavinimas buhalterijos srityje, buhalterių profesionalų kursai ir egzaminas, kursai, skirti atnaujinti žinias ir pritaikyti prie naujovių, darbo patirtis buhalterinėje apskaitoje ir nuolatinis bendravimas su klientais.

11. Antrasis kokybės namas buvo modifikuotas ir sudarytas tik iš vartotojų reikalavimų, santykių bei technikos reikalavimų matricių. Visų kitų matricių buvo atsisakyta, kadangi jos neturi pridėtinės vertės šiame etape: planavimo ir technikos matricių buvo atsisakyta dėl to, kad procesų planavimo etape lyginimasis su konkurentais neturi jokios prasmės, nes pagrindinis tikslas – suprojektuoti procesus taip, kad būtų užtikrintas nustatytų techninių verčių pasiekiamumas; techninės koreliacijos matrica nebuvo pildoma dėl to, kad visi ryšiai tarp identifikuotų procesų yra teigiami ir stiprūs.

12. Technines savybes susiejus su procesais, paaiškėjo, kad svarbiausi buhalterinės apskaitos procesai, siekiant suplanuoti ir teikti kokybiškas paslaugas turėtų būti – apkrovos planavimo įvertinimo, įdarbinimo, atestacijos, periodinių mokymų ir klientų aptarnavimo procesai, kuriems įgyvendinti buvo nustatyti techniniai parametrai ir išskelti tikslai, kurių pasiekimas padės užtikrinti kokybiškesnį buhalterinių paslaugų teikimą klientams.

13. Atsižvelgus į autorinio tyrimo rezultatus galima apibendrinti, kad taikant tradicinį KFI metodą buhalterinėms paslaugoms, jį reikia adaptuoti: nustatyti papildomas, klientų lūkesčius viršijančias buhalterinės apskaitos paslaugų savybes ir skirti daugiau dėmesio savybių identifikavimui bei nustatymui kaip jas vertina klientai. Taip pat projektuojant kokybės namus paslaugoms tikslinga atsisakyti anksčiau minėtų matricių arba jas pakoreguoti pagal konkrečią paslaugą, kuriai projektuoti naudojamas KFI metodas.

14. Atlikus autorinį tyrimą KFI metodas buvo pritaikytas buhalterinių paslaugų kokybės gerinimui. Šis praktinis KFI taikymo pavyzdys gali būti naudingas norint pagerinti ir kitų

paslaugų kokybę. Projektuojant paslaugų teikimą galima atsižvelgti į tokį modifikuotą KFI metodo taikymą, kurį pasiūlė magistro darbo autorė atlikusi šį autorinį tyrimą.

**QUALITY FUNKTION DEPLOMENT METODOLOGY APPLIANCE FOR  
ACCOUNTING SERVICES QUALITY IMROVEMENT**

**Eglė KRANCEVIČIŪTĖ**

**Paper for the Master's degree**

***Quality Management Master's Program***

Vilnius University, Faculty of Economics, Management Department

Supervisor – prof. J. Ruževičius

Vilnius, 2014

**SUMMARY**

79 pages, 7 charts, 7 pictures, 38 references.

The main objective of this thesis is to analyze the quality function deployment methodology in order to improve the quality of accounting services. This paper consists of three main parts: a literature review, research methodology and the formation of the quality houses for accounting services quality improvement.

In the literature review, QFD methodology essence and principles are described and an example of the traditional QFD model application is provided. Moreover, detailed quality house formation process and QFD practical application examples found in foreign literature are presented.

Research methodology consisted of three phases. To begin with, an reconnaissance study was performed to identify the characteristics of accounting services. Four structured interviews with experts in the field of accounting were carried out. Based on reconnaissance study results, an online survey for accounting services clients was designed in order to find out their requirements for accounting services. The last stage of the research consisted of organized focus group discussion with experts. The objective of this qualitative study was to identify technical accounting services features and their values, to assess the strength of the relationship between clients requirements and technical characteristics, to identify positive or negative influence technical changes make on each other and to calculate the absolute and relative technical values,

according to which the most significant technical accounting services characteristics were determined.

After establishing six most significant technical characteristics, they were moved to the second quality house, where they were unfolded into processes and their technical parameters were identified. Major accounting processes that need to be planned and implemented by accounting services firm in order to provide a better quality of accounting services include assessment of the load planning, recruitment, certification, periodic training and customer service processes.

Literature review and author's research results are summarized in conclusions and recommendations. In the conclusions, the QFD model applicability for accounting services is also provided. Moreover, the main results of how to improve the quality of accounting services are presented.

In conclusion, it can be stated that this master's work - quality function deployment methodology appliance for accounting services quality improvement - has both academic and practical benefits. Novelty brought to science - generalized theory, analyzed practical examples of foreign literature, adapted QFD method for services and provided practical insights. Practical benefits - research of two Lithuanian accounting companies helped to identify the most important processes and characteristics, which planning and implementation can improve the quality of accounting services.

Master's work was approved by accounting services company „Integre“. The author has provided this company with the aggregated results and suggestions on how to plan accounting services in order to improve the quality of services, increase customer confidence, achieve business growth and competitive advantage.

## LITERATŪRA IR ŠALTINIAI

1. Abramavičius, Š. Organizacijos kultūros ir visuotinės kokybės vadybos santykis. *Ekonomika ir vadyba – 99: aktualijos ir metodologija*, 1999, 3-5 p.
2. Akao, Y., 1997. QFD: Past, present, and future. In: Transactions of the Third International Symposium on Quality Function Deployment, October 1–2, Linköping, Sweden, vol. 1. Plenary Session. Prieiga per internetą: <<http://www.qfdi.org>>, žiūrėta [2012 m. lapkričio mėn.].
3. Arbnor, I., Bjerke, B. (1997) *Methodology for Creating Business Knowledge*. London: SAGE Publications. 548 p. ISBN 0-7619-0449-2.
4. Bruce Han S., Shaw K. Chen, Maling Ebrahimpour, Manbir S. Sodhi, (2001) "A conceptual QFD planning model", *International Journal of Quality & Reliability Management*, Vol. 18 Iss: 8, pp.796 – 812
5. Čekanavičius V., Murauskas G. *Statistika ir jos taikymai 1*. Vilnius: TEV, 2000.
6. Čekanavičius V., Murauskas G. *Statistika ir jos taikymai 2*. Vilnius: TEV, 2002.
7. Cohen Lou. *Quality Function Deployment: How to make QFD Work for You*. USA: Addison-Wesley Publishing company, 1995.
8. David Ginn, Mohamed Zairi, (2005) "Best practice QFD application: an internal/external benchmarking approach based on Ford Motors' experience", *International Journal of Quality & Reliability Management*, Vol. 22 Iss: 1, pp.38 – 58
9. Dienraštis "Verslo žinios". Prieiga per internetą: <<http://vz.lt/static/apie>>, žiūrėta [2013 m. gruodžio mėn.].
10. Dikavičius, V., Stoškus, S. *Visuotinė kokybės vadyba [mokomoji knyga]*. Kaunas: Technologija, 2003. – 128 p.
11. Focus grupės. Prieiga per internetą: <<http://www.spinter.lt/site/lt/vidinis/vidmenu/focus-grupes>>, žiūrėta [2013 m. gegužės mėn.].
12. Garson D. *Reliability Analysis* [elektroninis išteklius, atnaujintas 2009 m.] <<http://www2.chass.ncsu.edu/garson/pa765/reliab.htm#concepts>>, žiūrėta [2012 m. lapkričio mėn.].
13. Gilbert V., Churchill, A. *Marketingresearch: methodologicalfoundations*. FortWorth: TheDrydenPress, 1999

14. Gwen Delano, Gregory S. Parnell, Charles Smith, Matt Vance, (2000) "Quality function deployment and decision analysis: A R&D case study", International Journal of Operations & Production Management, Vol. 20 Iss: 5, pp.591 – 609.
15. House of Quality (QFD) Tutorial. Prieiga per internetą: <<http://www.qfdonline.com/qfd-tutorials/house-of-quality-tutorial/>>, žiūrėta [2012 m. spalio mėn.].
16. K. Kardelis. Mokslinių tyrimų metodologija ir metodai. 2-asis pataisytas ir papildytas leidimas. Kaunas, 2002.
17. Kalčinskas, Gediminas. Buhalterinės apskaitos pagrindai. - V.: Pačiolis, 2003. - p.605-638. – ISBN 9955-04-082-3.
18. Kaziliūnas, A. Kokybės vadyba [vadovėlis]. Vilnius: Mykolo Romerio universiteto Leidybos centras, 2007 m. – 396p. – ISBN 978-9955-19-071-4
19. Kokin Lam, Xiande Zhao, (1998),"An application of quality function deployment to improve the quality of teaching", International Journal of Quality & Reliability Management, Vol. 15 Iss: 4 pp. 389 - 413
20. Lai-Kow Chan, Ming-Lu Wu (2002) „Quality function deployment: A literature review“. European Journal of Operational Research. – pp. 463–497
21. Lawrence P. Chao, Kosuke Ishii, (2004), „Project quality function deployment“, International Journal of Quality & Reliability Management, Vol. 21 Iss: 9 pp.938-958
22. Lietuvos buhalterijų ir auditorijų asociacijos internetinė svetainė. Prieiga per internetą: <<http://www.lbaa.lt/index.php?p=29>>, žiūrėta [2013 m. gruodžio mėn.].
23. Min Hua Lu, Chu-Hua Kuei (1995), "Strategic marketing planning: a quality function deployment approach", International Journal of Quality & Reliability Management, Vol. 12 Iss: 6 pp. 85 – 96
24. Mohammed Zairi and Mr. David Ginn (2010) „East Meets West: The Evolution, Growth and Transfer of QFD from Japan to The West“. – pp.19. Prieiga per internetą: <<http://www.ecbpm.com/files/QFD/East%20Meets%20West%20The%20Evolution,%20Growth%20and%20Transfer%20of%20QFD.pdf>>, žiūrėta [2012 m. lapkričio mėn.].
25. Norušis M.-J. SPSS 14.0 Advanced Statistical Procedures Companion: Prentice Hall Inc., 2005.
26. Paulo Augusto Cauchick Miguel, José Antonio Carnevalli, (2008),"Benchmarking practices of quality function deployment: results from a field study", Benchmarking: An International Journal, Vol. 15 Iss: 6 pp. 657 – 676

27. Pukėnas, K. Kokybinių duomenų analizė SPSS programa [mokomoji knyga]. Lietuvos kūno kultūros akademija. Kaunas: LKKA, 2009 m. – 93 p. – ISBN 9955 – 622 – 18 – 0
28. Quality Function Deployment Institute. Prieiga per internetą: <[http://www.qfdi.org/what\\_is\\_qfd/who\\_is\\_dr\\_akao.htm](http://www.qfdi.org/what_is_qfd/who_is_dr_akao.htm)>, žiūrėta [2012 m. spalio mėn.].
29. Ramanauskienė, J. Vanagienė, V. Visuotinės kokybės vadyba: mokomoji knyga. Kaunas: Akademija, 2009. – 184 p. – ISBN 978-9955-896-64-7
30. Serafinas, D. Kokybės vadybos teorijos praktinis taikymas [elektroninis išteklius]: mokomoji knyga. Vilnius, 2011 m. – 88 p. Prieiga per internetą < <http://www.kv.ef.vu.lt/wp-content/uploads/2010/10/MOKOMOJI-KNYGA-Kokybes-vadybos-teorijos-praktinis-taikymas.pdf>>, žiūrėta [2012 m. lapkričio mėn.].
31. Stancikas, E. R. Konkurencingo produkto kūrimas [mokomoji knyga]. Kaunas: Technologija, 2003 m. – 144 p. – ISBN 9955-09-454-0
32. Stancikas, E.R. Kokybės vadyba Lietuvos integracijos į Europos Sąjungą procese. Respublikinės konferencijos pranešimų medžiaga. Kaunas: Technologija, 2002 m. lapkričio 27-28 d. – 190 p.
33. Tamaševičius, V. Tyrimų metodų konspektas skirtas Vilniaus universiteto Ekonomikos fakulteto I kurso magistrantams, 2012 m.
34. Te-King Chien, Chao-Ton Su, (2003), "Using the QFD concept to resolve customer satisfaction strategy decisions", International Journal of Quality & Reliability Management, Vol. 20 Iss: 3 pp. 345 – 359
35. Valackienė, A. Sociologinis tyrimas: vadovėlis. Kaunas: Technologija. 2007 m. – 147 p. – ISBN 9955-09-763-9
36. Vanagas, P. Kokybės funkcijos išskleidimas [elektroninis išteklius]: mokomoji knyga. Kauno technologijų universitetas. 2008 m. – 159 p. – ISBN 9786090203538
37. Vanagas, P. Visuotinės kokybės vadyba. Kaunas: Technologija, 2004 m. – 427 p. – ISBN 9955-09-748-5
38. Yahia Zare Mehrjerdi, (2010), „Quality function deployment and its extensions“, International Journal of Quality & Reliability Management, Vol. 27 Iss: 6 pp.616-640

## PRIEDAI

### 1 priedas. UAB „Integre“ aprobavimo pažyma.



Vilniaus Universiteto  
Kokybės vadybos programos  
Magistro darbų gynimo komisijai

PAŽYMA

2014-01-08

Vilnius

VU Ekonomikos fakulteto Kokybės vadybos programos II kurso magistrantė Eglė Krancevičiūtė 2014 m. sausio 8 d. UAB „Integre“ vadovybei pristatė savo magistro darbo „Kokybės funkcijos išskleidimo metodologijos taikymas buhalterinių paslaugų kokybės gerinimui“ svarbiausius rezultatus (darbo vadovė – dr. G. Slatkevičienė).

UAB „Integre“ vadovybė kartu su vyr. buhalterėmis išanalizavusi apibendrintus rezultatus – identifikuotus pagrindinius procesus ir jų rodiklius, kurie yra svarbiausi projektuojant buhalterinių paslaugų teikimą, nusprendė įdiegti šiuos procesus ir sekti nustatytų rodiklių pasiekiamumą, siekdama pagerinti paslaugų kokybę, didinti klientų pasitikėjimą ir siekti įmonės augimo bei konkurencinio pranašumo.

L.e.p. direktore



Vaida Jociūtė

Vadovo asistentė

Jurga Žilinskiene

Vyr. buhalterė

Gintarė Bacevičienė

UAB „Integre“  
Įmonės kodas 300622489  
PVM kodas LT100002803012  
Žvejų g. 14A LT-09310, Vilnius

Tel.: +370 5 260 87 87  
Faks.: +370 5 260 88 60  
Mob.: +370 656 14035  
El. paštas: info@integre.lt

AB „Citadele“ bankas  
Banko kodas 72900  
a.s. LT67 7290 0000 0546 7386

## 2 priedas. Žvalgomojo tyrimo – struktūrizuoto interviu transkripcija

1. Kokios buhalterinių paslaugų teikimo savybės, jūsų nuomone, yra pačios svarbiausios ir reikšmingiausios?

Tikslumas, profesionalumas, darbą atlikti tiksliai laiku (“just in time”), įstatymų laikymasis, buhalterinės apskaitos principų laikymasis, komunikabilumas bendraujant su klientais. Buhalterija turi būti integruota ir pritaikyta verslui, kad padėtų vadovams priimti tinkamus sprendimus reikiamu metu. Buhalterinė apskaita turi būti vedama kruopščiai, buhalteris turi būti kompetentingas, gerai išmanyti teisinę bazę, nuolat atnaujinti savo žinias ir siekti tobulėti, apie naujoves informuoti klientus.

2. Kaip jos įgyvendinamos?

Labai svarbu pasirinkti tinkamą darbuotoją – jis turi būti kruopštus, išsilavinęs ir siekiantis nuolat tobulėti. Siekiant atitikti profesionalumo kriterijų darbuotojas turi turėti aukštąjį universitetinį išsilavinimą buhalterinės apskaitos arba ekonomikos srityje. Taip pat turi būti darbuotojo noras nuolat atnaujinti žinias, kelti kompetenciją ir tobulėti. Norint atlikti visus darbus laiku reikia mokėti planuoti savo laiką ir susidėlioti darbus pagal svarbumą. Taip pat labai svarbus aspektas yra įstatymų bei verslo apskaitos standartų (VAS) išmanymas. Bendravimas su klientu yra viena iš svarbiausių buhalterinių paslaugų teikimo dalių, todėl darbuotojas turi būti komunikabilus ir mokėti profesionaliai bendrauti su klientais, suteikti visą jiems reikalingą informaciją reikiamu momentu ir gebėti atsakyti į visus klientams iškylančius klausimus ir įvairias problemas, apie pokyčius nedelsiant informuoti vadovus.

3. Įvertinkite kiekvienos įvardintos savybės svarbumą klientui balais nuo 1 iki 5.

Visos įvardintos savybės yra labai svarbios ir reikšmingos, todėl jas vertinti reikėtų kaip labai svarbias – 5. Gal tik kaip mažiau svarbias galima išskirti savybes – darbą atlikti tiksliai laiku ir bendravimą su klientu. Jas įvertinti galima 4. Jos tikrai yra svarbios, bet dirbant šioje srityje visada svarbiausia nepažeisti įstatymų ir darbą atlikti teisingai.

4. Kokią reikšmę klientui turi pagrindinių buhalterinių paslaugų dalių – pirkimų, pardavimų, mokėjimų ir darbo užmokesčio apskaitos tvarkymas.

Svarbiausia klientui yra atstovavimas valstybinėse institucijose ir tarpinių finansinių ataskaitų parengimas, kurių reikia kreditui ir lizingui gauti. Iš finansinių ataskaitų klientus labiausiai domina pelno (nuostolių) ataskaita. Taip pat klientams rūpi mokėjimų ir darbo užmokesčio pateikimas laiku ir tiksliai. Visų finansinių ataskaitų paruošimas metų gale yra svarbus, bet klientai tam skiria mažiau dėmesio nei prieš tai įvardintiems darbams. Tuo tarpu daugiausiai

laiko reikalaujantis pirkimų ir pardavimų suvedimas, be kurių nebūtų galima užpildyti jokių deklaracijų ir ataskaitų parengti, klientams nėra prioritetas. Jie nelabai supranta kokią didelę reikšmę turi šie darbai ir pirkimų bei pardavimų sąskaitų faktūrų apskaitai didelio dėmesio neskiria.

5. Kokie yra pagrindiniai klientų reikalavimai apskaitos tvarkymui?

Tai labai priklauso nuo įmonės veiklos pobūdžio. Vieni nori gauti pelno (nuostolių) ataskaitas, nes ne visos įmonės, teikiančios buhalterines paslaugas, tai daro. Kitiems labai svarbu laiku gauti visą informaciją, tai aktualiausia mažmenine prekyba užsiimančioms įmonėms. Dar kitiems klientams svarbus savalaikis ir tikslus mokesčių deklaravimas ir mokėjimas, kad nekiltų jokių problemų su valstybinėmis institucijomis. Tai dažniausia svarbu mikro įmonėms, kuriose yra iki 2 darbuotojų. Didesnėms įmonėms svarbiau valdymo apskaita ir sąnaudų paskirstymas, jų optimizavimas. Tai aktualu mažmenine prekyba užsiimančioms įmonėms, projektų ir statybos įmonėms, transportu bei logistika užsiimančioms organizacijoms.

### 3 priedas. Anketa UAB „Integre“ klientams

Prašome Jūsų sudalyvauti apklausoje apie buhalterinių paslaugų kokybę. Konfidencialumas užtikrinamas. Vilniaus universiteto Ekonomikos fakulteto kokybės vadybos magistro studentė rašo darbą apie buhalterinių paslaugų teikimo kokybės gerinimą, apklausos duomenys bus naudojami magistrinio darbui. Taip pat šia apklausa norima išsiaiškinti Jūsų pasitenkinimą UAB „Integre“ teikiamų paslaugų kokybe, kad būtų galima, atsižvelgus į Jūsų nuomonę, pagerinti teikiamas paslaugas.

1. Buhalterinės apskaitos tvarkymas labai priklauso nuo įmonės specifikos, todėl įvardinkite kokia veikla Jūs užsiimate?
  - a) Mažmeninė/didmeninė prekyba
  - b) Teisinės paslaugos
  - c) Kavinė/restoranas
  - d) Gamyba
  - e) Statyba
  - f) Reklama
  - g) Logistika
  - h) Kita (įrašykite)
2. Kiek laiko naudojate UAB „Integre“ paslaugomis?
  - a) Mažiau nei 2 m.
  - b) Nuo 2 iki 4 metų
  - c) Daugiau nei 4 metus
3. Pažymėkite, kuris apskaitos darbas yra svarbiausias Jūsų įmonei:
  - a) Informacijos pateikimas laiku
  - b) Savalaikis ir tikslus mokesčių deklaravimas valstybinėms institucijoms
  - c) Darbo užmokesčio ir su juo susijusių mokesčių (sodros, GPM, įmokos į GF) paskaičiavimas laiku
  - d) Sąnaudų paskirstymas
  - e) Kita (įrašykite)
4. Kaip vertinate UAB „Integre“ teikiamų paslaugų kokybę?
  - a) Labai gerai, visa reikalinga informacija ir darbai atliekami bei pateikiama visada laiku. Mano verslo finansai yra patikimose rankose.

- b) Gerai, darbai atliekamai gerai ir greitai.
  - c) Nei gerai, nei blogai. Norėčiau, kad buhalterė skirtų daugiau laiko.
  - d) Blogai, informaciją gaunu pavėluotai, dažnai „išlenda“ buhalterės klaidos.
  - e) Labai blogai, nes (įrašykite)
5. Kaip UAB „Integre“ galėtų labiau „padėti“ jūsų verslui?

(Įrašykite)

6. Kokias savybes turi turėti buhalteris, tvarkantis Jūsų įmonės apskaitą? (Galima pasirinkti kelis variantus)
- a) Kruopštumas
  - b) Nuolankumas
  - c) Profesionalumas
  - d) Atsakingumas
  - e) Noras ir pasiryžimas nuolat mokytis ir tobulėti
  - f) Užsispyrimas
  - g) Rūpestingumas
7. Pasirinkite vieną buhalterinių paslaugų savybę, kuri, Jūsų manymu, yra pati svarbiausia ir ją privalo turėti apskaitą tvarkantis žmogus:
- a) Tikslumas
  - b) Profesionalumas
  - c) Darbo atlikimas laiku („just in time“)
  - d) Komunikabilumas
  - e) Įstatymų ir visų teisinių reglamentų, apibrėžiančių buhalterinę apskaitą, išmanymas.
8. Ar metinės finansinės atskaitomybės parengimas yra labiausiai jus dominantis darbas?
- a) Taip, jis aktualiausias, nes parodo visų metų rezultatus, kuris man labai svarbus.
  - b) Nelabai, šis darbas yra vienas iš svarbesnių, bet aš jam neskiriu daug dėmesio.
  - c) Ne, man jis jokios įtakos neturi. Neturiu laiko į tai gilintis.
9. Įvertinkite pateiktus teiginius pagal svarbumą: 1 – visiškai nesvarbu, 2 – nesvarbu, 3 – nei svarbu, nei nesvarbu, 4 – svarbu, 5- labai svarbu.

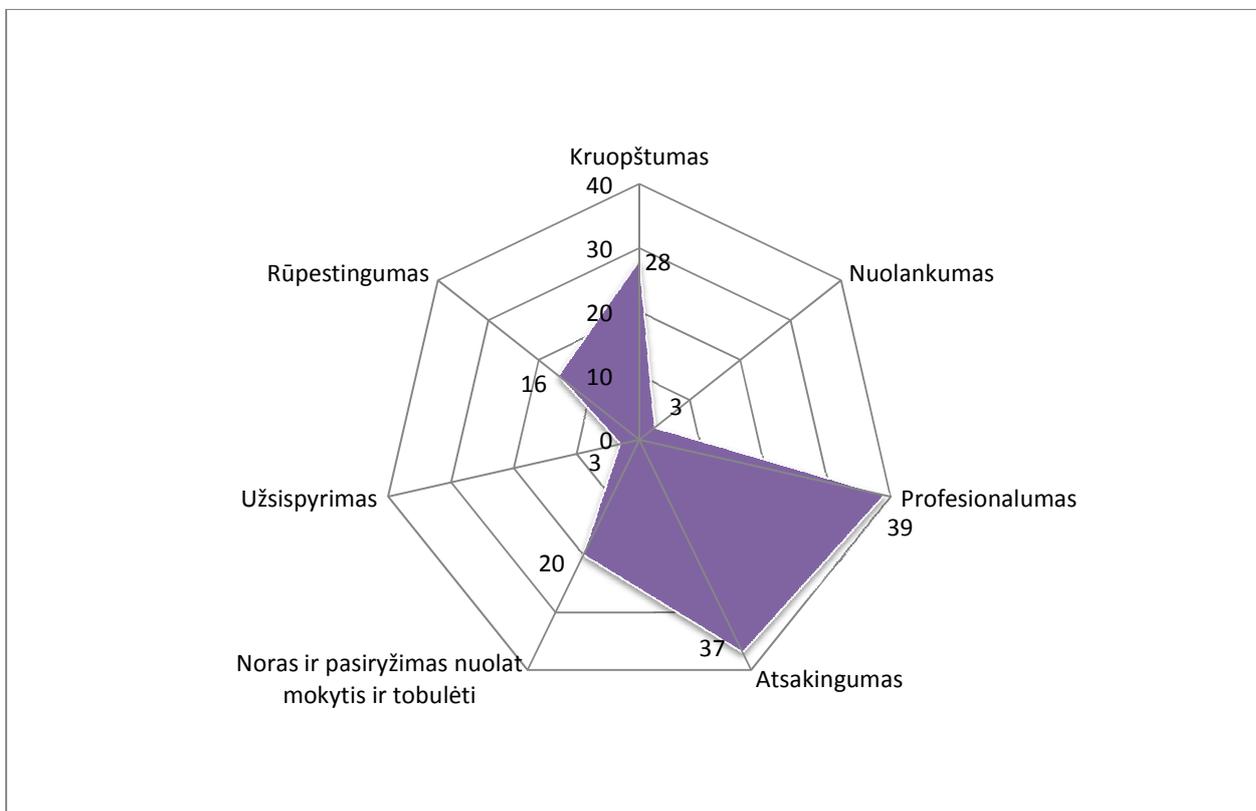
	1	2	3	4	5
1. Įmonės apskaita turi būti tvarkoma kruopščiai – kruopštumas.					
2. Visi darbai, susiję su apskaita turi būti atlikti laiku – savalaikiškumas.					
3. Buhalteris turi atstovauti mano įmonei valstybinėse institucijose (teikti deklaracijas, atsakyti į iškilusius klausimus ir pan.) – pareigingumas.					
4. Buhalterinė apskaita turi būti tvarkoma profesionaliai – profesionalumas.					
5. Įmonės apskaita turi būti tvarkoma laikantis visų įstatymų ir verslo apskaitos standartų reikalavimų – atitiktis teisinei bazei.					
6. Buhalteris turi būti komunikabilus – komunikabilumas.					
7. Mano įmonei svarbiausias yra tarpinių finansinių ataskaitų parengimas, reikalingas kreditui ar lizingui gauti – specifiškumas,					
8. Buhalterinė apskaita turi būti visiškai integruota ir pritaikyta verslui – integruotumas.					
9. Įmonei paskirtas buhalteris turi gebėti atsakyti į visus vadovui iškylančius klausimus – kompetentingumas.					
10. Pateikiama apskaitos informacija turi būti tiksli – tikslumas.					
11. Buhalteris turi nuolat mokytis, tobulėti, sekti visą naujausią informaciją ir Jus informuoti apie visus pasikeitimus – novatoriškumas.					

10. Ar Jums svarbu kaip tvarkoma Jūsų įmonės apskaita?

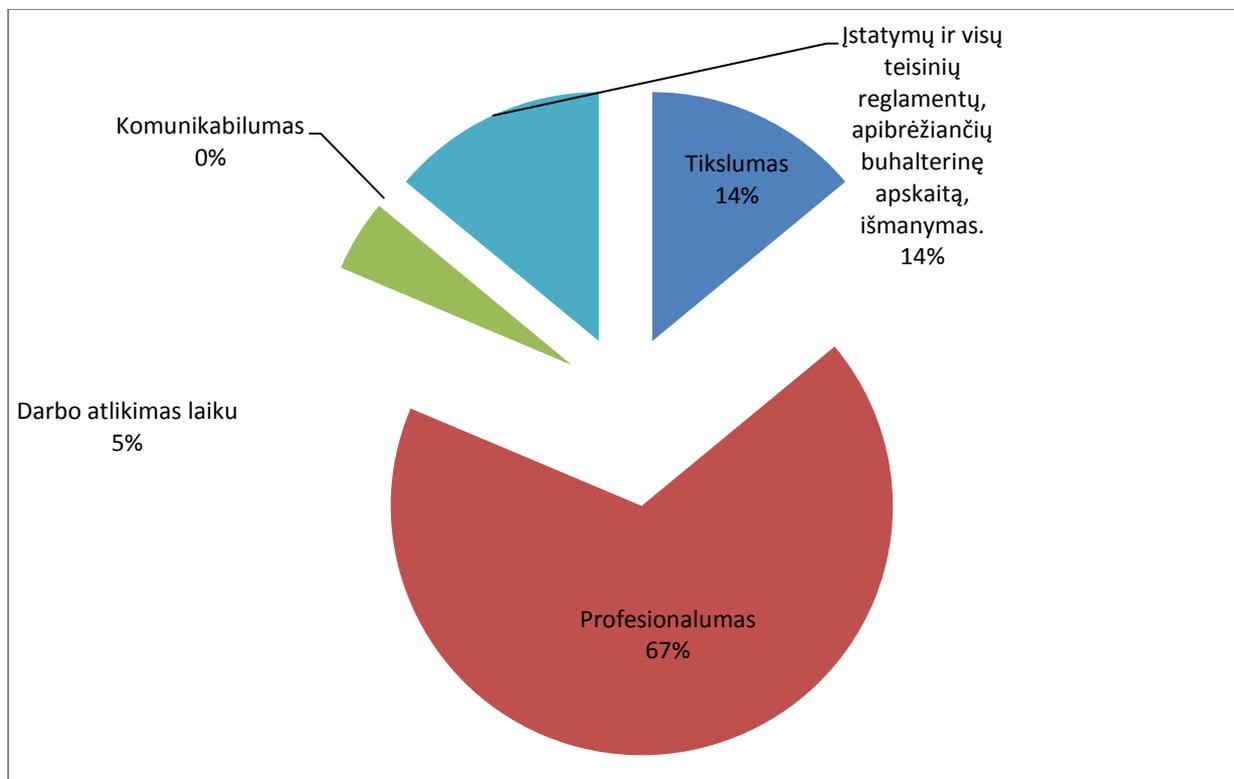
- a) Svarbu. Mane domina kiekviena smulkmena – noriu žinoti viską, kas susiję su mano įmonės finansais ir apskaita. Kiekvieną mėnesį tuo domiuosi ir kruopščiai viską tikrinu.
- b) Nelabai svarbu. Didžiąją dalį laiko skiriu verslui, o apskaitos tvarkymą palieku profesionalų rankose.
- c) Nesvarbu. Tam ir pasirašiau sutartį su buhalterinių paslaugų įmone, kad man nereikėtų visai rūpintis apskaita. Man reikia, kad buhalteris mane informuotų dėl svarbiausių dalykų ir nuolat primintų ką turiu padaryti.
- d) Kita (įrašykite)

Dėkoju už atsakymus!

**4 priedas. UAB „Integre“ klientų nuomonė kokios buhalterio savybės yra svarbiausios.  
Sudaryta autorės.**



**5 priedas. UAB „Integre“ klientų pasirinkimas dėl pačios svarbiausios buhalterinių paslaugų savybės, kurią turi turėti apskaitą tvarkantis žmogus. Sudaryta autorės.**



**6 priedas. RM ANOVA testo rezultatai. Sudaryta autorės, naudojant SPSS programą.**

**Mauchly's Test of Sphericity<sup>a</sup>**

Measure: MEASURE\_1

Within Subjects Effect	Mauchly's W	Approx. Chi-Square	df	Sig.	Epsilon <sup>b</sup>		
					Greenhouse-Geisser	Huynh-Feldt	Lower-bound
factor1	,065	183,042	44	,000	,605	,662	,111

**Tests of Within-Subjects Effects**

Measure: MEASURE\_1

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	Partial Eta Squared	Noncent. Parameter	Observed Power <sup>a</sup>	
factor1	Sphericity Assumed	100,593	9	11,177	45,398	,000	,393	408,580	1,000
	Greenhouse-Geisser	100,593	5,448	18,466	45,398	,000	,393	247,306	1,000
	Huynh-Feldt	100,593	5,961	16,876	45,398	,000	,393	270,600	1,000
	Lower-bound	100,593	1,000	100,593	45,398	,000	,393	45,398	1,000
Error(factor1)	Sphericity Assumed	155,107	630	,246					
	Greenhouse-Geisser	155,107	381,327	,407					
	Huynh-Feldt	155,107	417,246	,372					
	Lower-bound	155,107	70,000	2,216					

a. Computed using alpha = ,05

**7 priedas. RM ANOVA testo rezultatas. *Pairwise Comparisons* duomenų lentelė, parodanti ar reikšmingai skiriasi visi kintamieji vieni nuo kitų.**

**Pairwise Comparisons**

Measure: MEASURE\_1

(I) factor1	(J) factor1	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig. <sup>b</sup>	95% Confidence Interval for Difference <sup>b</sup>	
					Lower Bound	Upper Bound
1	2	-,042	,071	1,000	-,283	,198
	3	-,099	,078	1,000	-,364	,167
	4	,099	,061	1,000	-,108	,305
	5	,070	,058	1,000	-,126	,267
	6	-1,056*	,106	,000	-1,417	-,696
	7	-,775*	,086	,000	-1,066	-,484
	8	-,451*	,080	,000	-,722	-,180
	9	,042	,051	1,000	-,131	,215
	10	-,366*	,064	,000	-,585	-,148
	2	1	,042	,071	1,000	-,198
3		-,056	,072	1,000	-,301	,189
4		,141	,067	1,000	-,088	,370
5		,113	,047	,892	-,048	,273
6		-1,014*	,116	,000	-1,409	-,619
7		-,732*	,096	,000	-1,059	-,405
8		-,408*	,093	,002	-,725	-,091
9		,085	,059	1,000	-,117	,286
10		-,324*	,072	,001	-,568	-,080
3		1	,099	,078	1,000	-,167

	2	,056	,072	1,000	-,189	,301
	4	,197	,062	,102	-,014	,409
	5	,169	,066	,596	-,057	,395
	6	-,958*	,114	,000	-1,346	-,569
	7	-,676*	,108	,000	-1,042	-,310
	8	-,352*	,100	,036	-,694	-,010
	9	,141	,073	1,000	-,108	,390
	10	-,268	,085	,109	-,557	,022
	1	-,099	,061	1,000	-,305	,108
	2	-,141	,067	1,000	-,370	,088
	3	-,197	,062	,102	-,409	,014
	5	-,028	,053	1,000	-,208	,152
4	6	-1,155*	,100	,000	-1,494	-,816
	7	-,873*	,092	,000	-1,185	-,561
	8	-,549*	,082	,000	-,829	-,270
	9	-,056	,056	1,000	-,248	,135
	10	-,465*	,066	,000	-,689	-,240
	1	-,070	,058	1,000	-,267	,126
	2	-,113	,047	,892	-,273	,048
	3	-,169	,066	,596	-,395	,057
	4	,028	,053	1,000	-,152	,208
5	6	-1,127*	,110	,000	-1,500	-,753
	7	-,845*	,089	,000	-1,148	-,543
	8	-,521*	,087	,000	-,817	-,225
	9	-,028	,049	1,000	-,195	,139

6	10	-,437*	,066	,000	-,660	-,213
	1	1,056*	,106	,000	,696	1,417
	2	1,014*	,116	,000	,619	1,409
	3	,958*	,114	,000	,569	1,346
	4	1,155*	,100	,000	,816	1,494
	5	1,127*	,110	,000	,753	1,500
	7	,282	,099	,254	-,054	,617
	8	,606*	,113	,000	,223	,988
	9	1,099*	,105	,000	,743	1,454
	10	,690*	,107	,000	,325	1,055
7	1	,775*	,086	,000	,484	1,066
	2	,732*	,096	,000	,405	1,059
	3	,676*	,108	,000	,310	1,042
	4	,873*	,092	,000	,561	1,185
	5	,845*	,089	,000	,543	1,148
	6	-,282	,099	,254	-,617	,054
	8	,324	,096	,053	-,002	,650
	9	,817*	,083	,000	,533	1,101
	10	,408*	,074	,000	,157	,660
	8	1	,451*	,080	,000	,180
2		,408*	,093	,002	,091	,725
3		,352*	,100	,036	,010	,694
4		,549*	,082	,000	,270	,829
5		,521*	,087	,000	,225	,817
6		-,606*	,113	,000	-,988	-,223

	7	-,324	,096	,053	-,650	,002
	9	,493*	,080	,000	,221	,765
	10	,085	,091	1,000	-,226	,395
9	1	-,042	,051	1,000	-,215	,131
	2	-,085	,059	1,000	-,286	,117
	3	-,141	,073	1,000	-,390	,108
	4	,056	,056	1,000	-,135	,248
	5	,028	,049	1,000	-,139	,195
	6	-1,099*	,105	,000	-1,454	-,743
	7	-,817*	,083	,000	-1,101	-,533
	8	-,493*	,080	,000	-,765	-,221
	10	-,408*	,062	,000	-,620	-,197
	10	1	,366*	,064	,000	,148
2		,324*	,072	,001	,080	,568
3		,268	,085	,109	-,022	,557
4		,465*	,066	,000	,240	,689
5		,437*	,066	,000	,213	,660
6		-,690*	,107	,000	-1,055	-,325
7		-,408*	,074	,000	-,660	-,157
8		-,085	,091	1,000	-,395	,226
9		,408*	,062	,000	,197	,620

Based on estimated marginal means

\*. The mean difference is significant at the ,05 level.

b. Adjustment for multiple comparisons: Bonferroni.