

**VILNIAUS UNIVERSITETO  
KAUNO HUMANITARINIO FAKULTETO**

**VERSLO EKONOMIKOS IR VADYBOS KATEDRA**

Verslo administravimo studijų programa  
Kodas 62603S107

**NERINGA STATKEVIČIŪTĖ**

**MAGISTRO BAIGIAMASIS DARBAS**

**SAVITARNOS DIEGIMAS KOMUNALINIŲ PASLAUGŲ ĮMONĖSE, TAIKANT  
INFORMACINES TECHNOLOGIJAS**

**Kaunas 2011**

**VILNIAUS UNIVERSITETO  
KAUNO HUMANITARINIO FAKULTETO**

**VERSLO EKONOMIKOS IR VADYBOS KATEDRA**

**NERINGA STATKEVIČIŪTĖ**

**MAGISTRO BAIGIAMASIS DARBAS**

**SAVITARNOS DIEGIMAS KOMUNALINIŲ PASLAUGŲ ĮMONĖSE, TAIKANT  
INFORMACINES TECHNOLOGIJAS**

Darbo vadovas \_\_\_\_\_  
(parašas)

Docentas Edvardas Bartkus

Magistrantas \_\_\_\_\_  
(parašas)

Darbo įteikimo data \_\_\_\_\_

Registracijos Nr. \_\_\_\_\_

**Kaunas 2011**

## TURINYS

Paveikslų sąrašas .....	4
Lentelių sąrašas .....	5
ĮVADAS.....	6
1. TECHNOLOGIJOMIS PAREMTOS SAVITARNOS PRITAIKYMAS PASLAUGŲ SFEROJE.....	8
1.1. Savitarnos technologijų privalumai ir apribojimai.....	9
1.1.1. Paslaugų teikimo procesų automatizavimas.....	12
1.1.2. Informacinių technologijų reikšmė savitarnos paslaugose.....	14
1.2. Paslaugų vartotojų pasirengimas naudotis technologijomis.....	17
1.3. Paslaugų kokybės modeliai .....	22
2. SAVITARNOS PASLAUGŲ ŠIUOLAIKINIŲ METODŲ DIEGIMAS LIETUVOJE.....	28
2.1. Šiuolaikinių paslaugų diegimo patirtis vakarų šalyse .....	28
2.2 Komunalinių paslaugų esamos situacijos analizė Lietuvoje .....	36
3. SAVITARNOS PASLAUGŲ, TAIKANT INFORMACINES TECHNOLOGIJAS, TYRIMAS .....	38
3.1 Tyrimo metodikos pagrindimas .....	38
3.2 Savitarnos diegimo komunalinių paslaugų įmonėse tyrimo rezultatų analizė ir pasiūlymai .....	42
3.3 Savitarnos diegimo procesas komunalinių paslaugų įmonėse pasitelkiant informacines technologijas.....	61
IŠVADOS IR PASIŪLYMAI.....	64
SUMMARY .....	66
LITERATŪRA.....	67
1 PRIEDAS Kauno miesto komunalines paslaugas teikiančių bendrovių analizė.....	72
2 PRIEDAS Anketa.....	74

## PAVEIKSLŲ SĄRAŠAS

1 pav. SERVQUAL modelis .....	23
2 pav. Paslaugų kokybės hierarchinė struktūra .....	25
3 pav. Savitarnos paslaugų vartojimas apklaustųjų tarpe (proc.) .....	43
4 pav. Respondentų, besinaudojančių III-osios grupės paslaugomis, pasiskirstymas pagal lytį .....	47
5 pav. Komunalinių paslaugų naudojimas vartotojų tarpe (proc.) .....	50
6 pav. Sąskaitų gavimo ir apmokėjimo priklausomybė .....	53
7 pav. Funkcijos, kuriomis respondentams būtų patogiu naudotis savitarnos svetainėje .....	54
8 pav. Paslaugų pasiskirstymas pagal vartojimo dažnumą .....	56
9 pav. Savitarnos naudojimosi priežastys apklaustųjų tarpe .....	57
10 pav. Priežastys, dėl kurių respondentai nesinaudoja savitarnos paslaugomis (proc.) .....	59

## LENTELIŲ SĄRAŠAS

1 lentelė. Ortinau (1989) sukurta svarbumo/naudingumo matrica.....	28
2 lentelė. Interneto vartojimas Lietuvos gyventojų tarpe pagal amžiaus grupes .....	35
3 lentelė. Naudojimasis internetu asmeniniais tikslais.....	36
4 lentelė. Tyrimo instrumentarijaus pagrindimas.....	40
5 lentelė. Respondentų pasiskirstymas grupėse, pagal demografinius požymius .....	43
6 lentelė. Paslaugų, susijusių su transporto priemonėmis, priklausomybė nuo demografinių rodiklių (proc.) .....	49
7 lentelė. Savitarnos svetainių diegimo modelis .....	61

## IVADAS

**Temos aktualumas.** Paslaugų sektorius yra visos ekonomikos varomoji jėga, todėl svarbu, kad jos taptų kuo efektyvesnės. Besivystančios naujosios technologijos keičia pačių paslaugų sampratą, įprastos paslaugos papildomos savitarnos paslaugomis arba tiesiog transformuojasi į tokias. O šios įgauna savybes, nebūdingas įprastoms paslaugoms: transportabilumą, masto ekonomiją bei santykio tarp vartotojo ir įmonės aptarnaujančio personalo nebuvimą, todėl reikalinga išsami savitarnos paslaugų bei jų diegimo procesų analizė.

**Problemos ištyrimo lygis.** Savitarnos paslaugas, jų savybes, privalumus ir ribotumus plačiai analizavo tiek užsienio (Lovelock, 2001; Jones, Morgan, 1994; Rust, Kannon, 2002; Alcock, Millard, 2007; Fitzimmons, 2006; Smith, Chaffey, 2005; Looy, 1998), tiek Lietuvos mokslininkai ir tyrėjai (Jakutavičius, 2008; Langvinienė, Vengrinienė, 2005), tačiau savitarnos paslaugų taikymas komunalines paslaugas teikiančių įmonių veikloje nėra analizuotas..

Technologijų vystymasis stipriai veikia paslaugos teikimo procesus, net pačią paslaugos sampratą – paslaugos įgauna naujų joms nebūdingų savybių. Naudojant informacines technologijas, atsirado galimybė pakeisti tradicinę paslaugos sampratą, t.y. pakeisti pačias paslaugas. Tiesioginė vartotojo ir teikėjo akistata užsakant ir teikiant paslaugas vis dažniau keičiama netiesioginiu jų bendravimu naudojant šiuolaikinių telekomunikacijų galimybes. Keičiasi vartotojo dalyvavimo paslaugos procese formos ir būdai. Vis daugiau įmonių stengiasi aptarnauti vartotojus kuo greičiau ir su kuo mažesniais kaštais, todėl paslaugas, paremtas vartotojo ir paslaugų teikėjo bendravimu, vis dažniau keičia „bendravimas“ tarp automato ir vartotojo. Šiuolaikinėje visuomenėje technologinės inovacijos keičia senąją paslaugos sampratą ir vaidina svarbų vaidmenį beveik kiekvieno žmogaus gyvenime. Naujų technologijų prigijimui reikalingas tam tikras paslaugų vartotojų pasiruošimas. Vartotojų pasirengimas sąlygoja, ar savitarnos paslaugos bus priimtinos žmonių kasdieniniame gyvenime.

**Tyrimo objektas:** savitarnos paslaugos.

**Tyrimo tikslas:** Išanalizuoti savitarnos diegimo galimybes komunalines paslaugas teikiančių įmonių veikloje.

**Tyrimo uždaviniai:**

1. Iširti savitarnos paslaugų privalumus ir ribotumus.
2. Atskleisti savitarnos naudojimosi priklausomybę nuo vartotojo pasirengimo naudotis technologijomis.
3. Išskirti mokslinėje literatūroje analizuotus paslaugų kokybės modelius, tam kad pasirinkti tinkamą darbo empiriniam tyrimui.

4. Išanalizuoti savitarnos paslaugų diegimo galimybes Kauno mieste komunalines paslaugas teikiančių įmonių veikloje.
5. Remiantis atlikto empirinio tyrimo rezultatais, išanalizuoti komunalinių savitarnos paslaugų diegimo perspektyvas vartotojų tarpe.

**Hipotezės:**

1. Savitarnos paslaugų priimtinumas priklauso nuo įdiegtų technologijų sudėtingumo.
2. Komunalines paslaugas teikiančių bendrovių savitarnos svetainių funkcijos tenkina jų vartotojų poreikius.

**Tyrimo metodai:** mokslinės literatūros analizė, lyginamoji analizė, anketinė apklausa, aprašomoji statistika ir statistinė analizė.

**Tyrimo apribojimai ir sunkumai:** mokslinėje literatūroje nėra apžvelgiamas savitarnos paslaugų pritaikomumas komunalinių paslaugų įmonėse, todėl jo pritaikomumas pateikiamas empirinio tyrimo pagrindu.

**Darbo struktūra:** Darbas sudarytas iš 3 skyrių. 1-ajame skyriuje apžvelgiamos savitarnos paslaugų atsiradimo priežastys, savitarnos technologijų pritaikymas, savitarnos paslaugų teikiami privalumai ir ribotumai vartotojams bei vartotojų pasirengimas naudotis savitarnos technologijomis. 2-ajame skyriuje apžvelgiami savitarnos paslaugų srityje atlikti tyrimai ir pateikiama Kauno mieste veikiančių komunalinių paslaugų įmonių galimybės diegti savitarnos paslaugas savo veikloje. 3-ajame skyriuje aprašyta tyrimo metodika bei pateikiami tyrimo rezultatai apie kai kurių paslaugų populiarumą vartotojų tarpe ir savitarnos naudojimosi / nesinaudojimo priežastis bei vartotojų požiūrį į savitarnos paslaugas komunalines paslaugas teikiančiose įmonėse.

**Darbo apimtis:** darbą sudaro 76 lapai, pateikta 10 paveikslų, 7 lentelės, 2 priedai, panaudota 50 literatūros šaltinių.

## 1. TECHNOLOGIJOMIS PAREMTOS SAVITARNOS PRITAIKYMAS PASLAUGŲ SFEROJE

Visame pasaulyje paslaugos yra svarbi ekonomikos dalis. Paslaugų sektorius sukuria didžiausią dalį bendrojo vidaus produkto (BVP) bei šiame sektoriuje dirba didžiausia dalis visų darbuotojų. J. Rudžionienė (2007) patvirtina, kad daugelyje ekonomiškai stiprių valstybių paslaugų statusas yra tinkamai suvokiamas, o paslaugų teikimas jau seniai tapo pagrindine ekonominės veiklos rūšimi. Išsivysčiusių Europos šalių, Amerikos ir Japonijos paslaugų sektoriuje dirba daugiau žmonių, nei visuose kituose šių valstybių ekonominiuose sektoriuose. Jau nebestebina paslaugų sektoriaus žmonių gausa ir įvairovė, kuriose sukuriama didžioji dalis bendrojo vidaus produkto. Kai kuriose pasaulio valstybėse prognozuojamas tolesnis darbo vietų skaičiaus didėjimas vien tik plečiantis paslaugų sferai. Lietuvoje šioje srityje taip pat pastebimas proveržis, turint galvoje kylantį paslaugų statusą ir poreikį bei valdžios deklaruojamą siekį plėsti paslaugų sferą.

Konkurencija gamyboje niekam nekelia nuostabos, ji dažnai dar ir laikoma tik gamybinio sektoriaus požymiu. Ir gamybinės, ir negamybinės organizacijos tikslas iš esmės yra toks pat – sukurti produktą ar paslaugą ir ją pateikti rinkai. Tačiau skiriasi pagaminto ar sukurto produkto savybės (J. Rudžionienė, 2007).

L. Žalys, I. Žalienė, I. Janulienė (2005) teigia, kad rinkos ekonomikos sąlygomis konkurencija yra neišvengiama. Ūkinėje veikloje konkuruojančios įmonės priverstos ieškoti efektyviausių veiklos variantų, kad galėtų gaminti konkurencingą produktą ar teikti aukšto lygio paslaugas. Rinkoje kovojama už vartotojus ir geresnį jų poreikių tenkinimą.

Žmogaus prigimtis leidžia lengviau suvokti, priimti ir įvertinti apčiuopiamą produktą, kuris turi fizinę formą. Kiekvienam visuomenės nariui gerai žinomi teatro „gaminiai“ – spektakliai, muziejaus – parengta ekspozicija, bibliotekos – suteikta informacinė paslauga, kultūros centro – surengtas renginys ir pan. Minėtus „gaminius“ palyginus su bet kuriuo gamybinio sektoriaus žmonės „gaminium“ – baldais, avalyne, maisto produktais ir kt., nesunku pastebėti, jog vieni „gaminiai“ yra lengvai apčiuopiami, kiti – ne. Pastaruosius sunkiau ir įvertinti. Būtent šios savybės dažniausiai ir būdingos negamybinio sektoriaus veiklos rezultatui. Todėl negamybinių organizacijų veiklos rinkodara yra labai svarbi pačioms organizacijoms, o ypač – paslaugų gavėjams (J. Rudžionienė, 2007)..

Įmonėms norint užtikrinti vartotojų poreikių patenkinimą svarbu apžvelgti paslaugų savybes, kurios turi didžiausios įtakos vartotojų poreikių patenkinimo užtikrinimui. J. Rudžionienė (2007), išanalizavusi daugelio paslaugas tyrinėjančių mokslininkų nuomones, teigia, kad nėra vieningo paslaugos apibrėžimo, nes daugumai paslaugomis laikomų veiklos rūšių būdingos savybės, įvardijamos



neviename apibrėžime. Tačiau galima išskirti keletą paslaugų savybių, kurios aptinkamos daugelyje apibrėžimų. Žymūs pasaulio ir Lietuvos specialistai išskiria šias paslaugoms dažniausiai būdingas savybes:

- neapčiuopiamumas (nematerialumas);
- nekaupiamumas;
- neatskiriamumas (paslaugos teikimo ir vartojimo vienovė arba viena laikiškumas);
- heterogeniškumas (nevienalytiškumas);
- vartotojo dalyvavimas paslaugos teikimo procese;
- paslaugos teikėjo (nuosavybės turėtojo) nekeičiamumas.

Remiantis C. Cochran (2003) nuomone, didžiausias veiksnys norint patenkinti vartotojų poreikius yra tai, ko įmonė negali kontroliuoti – tai vartotojo suvokimas. Ar jis paremtas fantazija, prasimanymu ar kažkokia kita įsivaizduojama būseną, suvokimas yra labai svarbus. Versle, norint patenkinti vartotojų poreikius, jų suvokimas yra esminis dalykas.

Norint tinkamai patenkinti vartotojų poreikius, įmonė turi vadovautis šiomis trimis pagrindinėmis taisyklėmis:

1. Vartotojų poreikių patenkinimas yra pagrindinis tikslas;
2. Vartotojų poreikių patenkinimas yra investicija;
3. Kiekvienas įmonės darbuotojas turi prisidėti prie vartotojų poreikių patenkinimo (C. Cochran, 2003).

Kiekviena įmonė privalo vystyti strategiją, kaip tapti vis labiau susijusiai su rinkos suvokimu. Įmonės privalo diena po dienos laviruoti pagal vartotojų suvokimą. Tai yra vienintelis kelias užtikrinti ilgalaikę sėkmę tenkinant vartotojų poreikius ir kaupiant kapitalą (C. Cochran, 2003).

## **1.1. Savitarnos technologijų privalumai ir apribojimai**

Technologijų vystymasis per paskutiniuosius 20 metų turėjo žymios įtakos paslaugų teikimui. Telekomunikacijų ir kompiuterinių technologijų vystymasis tam tikru būdu sąlygoja daugumą naujovių paslaugų teikimo procese. Svarbiausias to rezultatas yra tas, kad vartotojai šiuo metu gali apsitarnauti patys, neprašydami pagalbos iš įmonės darbuotojų (Lovelock, Ch., 2001). Tačiau savitarnos technologijų diegimas kai kuriais atvejais gali tapti neigiamu veiksniumi. Vietoj to, kad atpigintų paslaugas, supaprastintų naudojimąsi jomis, savitarna gali tapti vartotojų atstūmimo priežastimi. Naujosios technologijos dažniausiai priimtinos yra vidutinio ir jaunesnio amžiaus žmonėms, kurie turi tam tikrų įgūdžių naudotis jomis ir jiems nereikia papildomai mokytis.

Savitarnos paslaugų technologijos apibūdinamos kaip technologinė sąsaja suteikianti galimybę vartotojui teikti ir vartoti paslaugas be tiesioginės firmos darbuotojų pagalbos (Rust R. T., Kannon P. K., 2002). Pasak Ch. Lovelock (2001), tai suteikia galimybes vartotojui sutaupyti laiko, o įmonei – pasiekti didesnę produktyvumą. Kadangi yra reikalingas mažesnis aptarnaujančių darbuotojų skaičius, o savitarnos mašinos gali dirbti 24 valandas per parą, jos gali būti lokalizuotos tose vietovėse, kur kurti naują įmonės padalinį su personalu būtų neekonomiška. Telefoninės ar internetinės paslaugos gali būti prieinamos iš bet kurio vartotojui pasiekiamo telefono ar kompiuterio. Tačiau įmonė, norėdama diegti savitarnos technologijas, turėtų įvertinti vartotojų pasiruošimą naudotis jomis, tai ypač svarbu tarptautiniu mastu savo paslaugas siūlančioms įmonėms. Skirtinguose regionuose žmonių požiūris į savitarną ir jos technologijas yra skirtingas, nes jos atsirado skirtingu metu, sąlygojamos skirtingų veiksnių.

Jungtinėse Amerikos Valstijose, remiantis Jones G. ir Morgan N. (1994) nuomone, prie savitarnos paslaugų pradžios pavienės skirtingų įmonių parduotuvės prisidėjo labiau nei vienos firmos vieno tipo parduotuvės. Nors ir buvo ankstesnių bandymų įvesti savitarną, ji tapo populiari tik XX a. 3-ojo dešimtmečio ekonominio nuosmukio metu, kai buvo stengiamasi sumažinti išlaidas ir kainas. Skirtingų įmonių mažos parduotuvės puikiai prisitaikė pasinaudoti daugumos tuščių didelių parduotuvių patalpomis ir galėjo tai atlikti mažomis sąnaudomis. Savitarnos paslaugos JAV prasidėjo nepritekliaus metu. Mokslininkai teigia, kad karo metu dauguma produktų tapo „nepatentuotais“ arba paprasčiausiai dingo iš prekybos. Keletas patentuotų prekės ženklų, dar buvusių prekyboje, buvo silpnai tiekiami, nes gamintojai buvo ribojami karo meto gamybos kvotų. Po karo, didėjant savitarnos paslaugų populiarumui, gėrimų skyriuose atsirado patentuotus prekinis ženklus kopijuojantys produktai. Kadangi nebuvo kokybinių skirtumų tarp naujų nukopijuotų produktų ir patentuotų prekinis ženklų produktų, vartotojai ėmė teikti daugiau dėmesio naujesiems produktams paprasčiausiai dėl to, kad tai buvo pigesnė alternatyva, o skirtumai tarp patentuotų ir patentų neturinčių produktų buvo menki ir ne itin svarbūs vartotojams. Ankstyvais XX a. 8-ajame dešimtmetyje naujieji prekiniai ženklai diktavo produktų naujoves maisto pusgaminių srityje. Patentuotų produktų gamyba buvo menka, nes ją varžė įvairios kvotos, o nepatentuoti produktai buvo gaminami mažais kiekiais ir greitai išnykdavo.

Didžiojoje Britanijoje, skirtingai nei Jungtinėse Amerikos valstijose, stimulus atsirasti savitarnos paslaugoms - valdžios noras sumažinti pokarinio stygiaus problemas. 1949 m. ministras John Strachey pasiūlė specialias statybos licencijas mažmenininkams, norėdamas išbandyti prekybą, paremtą savitarnos paslaugomis (Jones G., Morgan N., 1994).

Remiantis Nakamura S. (1973) ir Walker Ch. (1976), galima teigti, kad šiuo metu labiausiai technologijas naudojančioje Japonijoje savitarnos atsiradimas siejamas su prekybos centrų plėtros

pradžią, kuri įvyko XX a. 6-ajame dešimtmetyje. Tokio pobūdžio prekybos vietos atsirado tuomet, kai brango darbo jėga, taigi savitarna padėjo taupyti lėšas. Prekybos centrai vartotojams suteikė galimybę patiems pasirinkti tokias prekes ir tokios kokybės, kokių jie pageidavo. Kadangi savitarnos prekybos centruose aptarnaujančių darbuotojų buvo mažiau, todėl sumažėjo ir juose pateikiamų prekių kainos.

Mokslininkai Rust R. T. ir Kannon P. K. (2002) savitarnos technologijoms priskiria automatizuotas telefonų sistemas, automatizuotus kioskus, video ar kompaktinių diskų technologijas bei internetu paremtas sistemas. Šios technologijos suteikia galimybę vartotojams atlikti įvairias funkcijas. Galima išskirti 3 pagrindines:

1) *jų pagalba vartotojai gauna pagrindinę paslaugą 24 valandas per parą*. Pavyzdžiui, vartotojai gali naudoti savitarnos technologijas norėdami gauti informaciją apie savo sąskaitas ar sužinoti atsakymus į dažniausiai užduodamus klausimus. Anksčiau dauguma tokių paslaugų būdavo teikiamos tik kalbant su darbuotoju tiesiogiai ar telefonu;

2) *savitarnos technologijos taip pat gali būti panaudotos tam, kad įtrauktų vartotojus į pirkimo-pardavimo procesą* (pirkimas, prekių užsakymas internetu). Anksčiau tai buvo galima atlikti tiksliai lankantis parduotuvėje, pateikiant užsakymą telefonu, tiesiogiai kalbant su aptarnaujančiu personalu arba paštu;

3) *savitarnos technologijos suteikia galimybę vartotojams gauti „pagalbą sau“*. Ši paslauga rūšis apima technologijas, kurių pagalba vartotojai gali išmokti ar patobulinti įgūdžius tose srityse, kurios jiems yra svarbios.

Dauguma įmonių siūlo tokias savitarnos technologijas, kurių pagalba vartotojas gali atlikti minėtas funkcijas. Žinoma, naudojantis savitarnos technologijomis galima gauti dar daugiau įvairių paslaugų, tokių kaip automobilio plovimas, degalų įpylimas, nuotraukų gaminimas ir kt. Viena iš egzistuojančių savitarnos paslaugų naujovių yra savitarnos siuvykla, kuri padeda žmogui susikurti sau drabužius. Pirmiausiai užsisakęs šią paslaugą vartotojas yra nuskenuojamas, tuomet jo kūno trimatis vaizdas atsiranda kompiuterio ekrane ir jis gali pasirinkti kokio rūbo, su kokiomis detalėmis jis nori. Duomenys yra perduodami į kompiuterizuotą siuvyklą ir vartotojas gauna jam idealiai tinkantį rūbą (Negali būti, LTV, 2009-02-02).

Anot Alcock T. ir Millard N. (2007), savitarnos paslaugos turi gana daug ir svarbių privalumų, kurių nei vienas paslaugos teikėjas negali ignoruoti. Savitarnos paslaugos suteikia galimybę greičiau ir tiksliau suteikti paslaugą, mažinti išlaidas, didinti produktyvumą, tobulinti konkurencingumą ir didinti rinką, įgyja naujoviškos ir technologijoms atviros įmonės reputaciją, padidina vartotojų pasitenkinimą ir lojalumą. Taip pat paslaugų įmonė sumažina vartotojų srautus aptarnavimo skyriuose, gali suteikti įvairesnes paslaugas, taupo laiką, technologijų dėka mažinamos klaidų tikimybės, taip pat mažėja

darbo, susijusio su popierinių dokumentų tvarkymu ir archyvavimu (Levišauskaitė K., Rakevičienė J., 2005). Tuo tarpu vartotojas naudodamasis savitarnos paslaugomis taupo savo laiką (nebereikia laukti eilėse, paslauga galima naudotis neišeinant iš namų, pvz. elektroninė bankininkystė), gali pasirinkti patogų laiką (pvz. pinigų bankomatai veikia visą parą), taip pat taupyti pinigus (dauguma paslaugų tapo pigesnės sumažėjus jų aptarnavimo kaštams).

XX amžių galima pavadinti įvairių technologijų atsiradimo ir tobulėjimo amžiumi. Taigi ir savitarnos technologijos vystėsi priklausomai nuo mokslo atradimų. Savitarnos technologijų vystymą galime suskirstyti į kelis etapus: pirmasis – automatizacija, po to sekė informacinių technologijų atsiradimas.

### 1.1.1. Paslaugų teikimo procesų automatizavimas

Automatizaciją paslaugose lengviausia įdiegti tose srityse, kur procesai yra besikartojantys. Dažniausiai žmogaus rankų darbas pakeičiamas mašinomis, pvz., automatinė vejos laistymo sistema viešbutyje (Fitzimmons J., Fitzimmons A., 2006). Dažnai besikartojantys procesai paslaugose yra lengvai užprogramuojami įvairiose mašinose. Taigi, mūsų nuomone, vartotojui nereikia laukti eilėje norint gauti įprastą, kasdien naudojamą paslaugą, kurią jis gali „teikti pats sau“, pvz., pinigų išėmimo bankomatai. Automatizuotų kioskų sukūrimas suteikia galimybę vartotojams atlikti daugelį paprastų operacijų. Vienas iš dažniausiai minimų savitarnos paslaugų naujovių per paskutinį ketvirtį amžiaus buvo bankomatai, kurie pakeitė mažmenines bankų paslaugas, padarant jas prieinamesnes vartotojams (Lovelock, Ch., 2001).

Automatizavimo kategorijas pirmasis pasiūlė David Collier. Fitzimmons J. ir Fitzimmons A. (2006) jas papildė ekspertų sistema, kuri yra *proto automatizavimo* forma, pvz., kompiuterio naudojimas priešasčių nustatymui ir problemos sprendimui. Išskiriamos šios **paslaugų automatizavimo kategorijos**:

1) *nuolatinė seka* – mašina, kuri pakartotinai atlieka sėkmingas operacijas pagal iš anksto nustatytą seką ir kurios nustatymai negali būti lengvai pakeisti, pavyzdžiui, automatiniai automobilių stovėjimo aikštelės vartai;

2) *kintama seka* – mašina, kuri tokia pati kaip nuolatinės sekos robotas, tačiau jos nustatymai gali būti lengvai pakeisti, pavyzdžiui, bankomatas;

3) *mašina, kuri gali iš atminties atlikti operacijas*, įrašytas žmogaus, pavyzdžiui, telefono atsakiklis;

4) *skaitmeninis kontroliavimas* – mašina, kuri gali atlikti užduotį pagal nustatytą seką, sąlygas ir aplinkybes, kurios gali būti lengvai perprogramuotos, pavyzdžiui, animuoti pramogų parko veikėjai;

5) *protinga* – mašina su jutimiais prietaisais (vizualiniai ar lietimo receptoriai), kuri gali identifikuoti darbo aplinkos pokyčius ar užduotį ir turi savo sprendimo priėmimo galimybes, pavyzdžiui, lėktuvo autopilotas;

6) *ekspertų sistema* – kompiuterinė programa naudojanti išvadų pateikimo variklį (sprendimų taisykles) ir duomenų bazę (informaciją apie konkretų subjektą) problemų diagnozavimui, pavyzdžiui, pagalbinė problemų sprendimo programa pakilimo lifte;

7) *visiškai automatizuota sistema* – mašinų ir kompiuterių sistema, kuri atlieta visas fizines ir intelektines užduotis, reikalingas produkto gamybai ar paslaugos teikimui, pavyzdžiui, bankinės sistemos elektroniniu būdu persiunčiančios lėšas.

Automatizavimo pavyzdžiai rodo, jog tam skiriama vis daugiau lėšų ir kad senasis požiūris, jog paslaugų sektorius yra nereikalaujantis įgūdžių, o tik darbo jėgos, turi būti pakeistas. Paslaugų įmonių darbuotojams reikės daugiau įgūdžių programuoti ir dirbti su automatizuotomis sistemomis. Dar svarbiau, darbuotojų lankstumas bus vertybė, nes darbo aplinką keičiau naujos technologijos (Fitzimmons J., Fitzimmons A., 2006). Įdiegus kompiuterių sistemas kiekviename biure darbuotojams reikalinga vis daugiau įgūdžių dirbti su šia technika. Tačiau įdiegus automatizuotas sistemas žymiai daugiau įgūdžių reikės ir vartotojams, kurie norės naudotis tokių įmonių teikiamomis paslaugomis, taigi kartais tai taps vartotojų atsitraukimo priežastimi. Iš kitos pusės šios technologijos vartotojams leis greičiau gauti paslaugą ir ji bus profesionalesnė (mažesnė žmogiškojo faktoriaus – klaidos – tikimybė).

Smith P. R. ir Chaffey D. (2005) pateikia automatizuotų kioskų privalumus pagal **5Ss modelį**. Šiame modelyje išskiriamos 5 dedamosios:

1) *parduoti* (angl. „sell“). Kioskai (smulkių prekių automatai, bankomatai ir kiti panašūs automatai) gali būti išdėstyti tam tikroje teritorijoje tankiau nei parduotuvės, todėl tai gali žymiai padidinti produktų ir paslaugų pardavimus. Prekių ir paslaugų pardavimai priklauso nuo kioskų pastatymo vietų, kurias nustato įmonė.

2) *aptarnauti* (angl. „serve“). Kioskai gali padėti vartotojui atlikti tai, ką jis galėtų padaryti internetinės svetainės pagalba, tačiau jie atlieka funkcijas čia ir dabar greičiau ir tiksliau. Kioskų atliekamos funkcijos priklauso nuo jų stovėjimo vietos, pvz., oro uostuose jie padeda keleiviams išvengti eilių prie patikrinimo, atspausdindami leidimus lipti į lėktuvą. Kioskai gali būti ypač naudingi vietose, kur žmonės turi laukti, t.y. ligoninėse, oro uosto bagažo skyriuose, bankuose, mokesčių rinkimo vietose.

3) *bendrauti* (angl. „speak“). Kioskai gali užmegzti dialogą su vartotoju, atsakydami į D.U.K. (dažnai užduodamus klausimus), „bendraudami“ su vartotojais, tuo pačiu rinkdami informaciją iš jų, kuri susisteminta gali būti panaudota įmonės veikloje.

4) *taupyti* (angl. „save“). Kioskai nereikalauja išlaidų personalui bei papildomiems pastatams, jie gali suteikti informaciją ir paslaugas 24 val. per parą, 7 dienas per savaitę be papildomų kaštų, skirtų apmokėti darbuotojų viršvalandžius. Kioskai gali stovėti pakankamai ilgai be papildomos priežiūros. Kartais jie gali būti naudojami tam, kad vartotojai galėtų sumokėti vietinius mokesčius. Taigi, nors kioskai ir yra sąlyginai brangūs, tačiau jeigu pilnai išnaudojamos jų galimybės, įmonė gali sutaupyti lėšų.

5) *išsiskirti iš kitų* (angl. „sizzle“). Dalis kioskų galimybių gali būti išnaudojama, kai išryškintas tam tikras prekinis ženklas arba jie apipavidalinami šviečiančiomis konstrukcijomis, kurių turbūt neįmanoma nepastebėti. Kartais tai būna gan rimti inžineriniai sprendimai. Taip pat kioskų pagalba įmonė gali vartotoją prijungti prie savo ir tik prie savo tinklapio, skirtingai nei yra internete.

Automatizuotos mašinos nuo pačios pirmosios žymiai patobulėjo. Jos vis plačiau naudojamos šiandieniniame gyvenime. Šalia automatų atsiradus informacinėms technologijoms, jų pritaikomumas dar padidėjo. Sujungus šiuos du mokslo pasiekimus gauname įvairiausių robotus, kurie ateityje pakeis daugelį darbuotojų įvairiuose tiek gamybos, tiek paslaugų sektoriuose.

### **1.1.2. Informacinių technologijų reikšmė savitarnos paslaugose**

Informacinių technologijų (IT) vystymasis per paskutinįjį dešimtmetį padarė didžiulę įtaką verslo rinkai. Kai atsirado galinga kompiuterinė techninė įranga, lanksti programinė įranga ir ypatingai greitai tarpusavyje sujungti kompiuteriniai tinklai, įmonės gavo galimybę vystyti savo produktus ir paslaugas, priklausančias nuo informacijos, taip galėdamos žymiai greičiau įvesti juos į rinką. Šio IT vystymosi pagalba pramoninis amžius transformavosi į informacinį amžių. Informaciniame amžiuje visos operacijos tapo žymiai greitesnės. Tai suteikė galimybę įmonėms tapti lankstesnėmis bei savo teikiamas paslaugas labiau pritaikyti vartotojų norams (Jan Van Bon, Arjen de Jong, 2007). Informacinės technologijos palaipsniui tapo lengviau pritaikomos tiek versle, tiek kasdieniniame gyvenime.

Mikalauskiene A., Skyriaus R. ir Zalieckaitės L. (2005) teigimu, informacinė technologija gali būti apibrėžta kaip informacijos apdorojimo būdų ir priemonių visuma. Jai priklauso kompiuteriai ir kita techninė įranga, bendros paskirties programinė įranga, duomenų saugojimo ir perdavimo priemonės, taip pat jų naudojimo būdai ir deriniai. Informacinės technologijos tampa vis pigesnės,

lankstesnės, lengviau integruojamos ir pritaikomos plačiam įrenginių spektrui – nuo pramogų namuose, bendravimo iki interaktyvių multimedijos sistemų verslui (National Research Council, 1994). Kadangi informacinės technologijos apima daugelį sričių, paslaugos tampa prieinamesnės vartotojams.

Galima išskirti žymesnius IT raidos etapus, pagrįstus vienu ar kitu IT komponentų kokybiniais pokyčiais. Šis raidos etapų įvardijimas yra sąlyginis, tačiau gali padėti geriau suvokti raidos eigą ir varomąsias jėgas. **Mikalauskiene A., Skyrius R., Zalieckaitė L. (2005) išskiria šiuos IT raidos etapus:**

1) *pavienio apdorojimo technologijos* yra būdingos ankstesiems kompiuterių taikymo laikotarpiams; pagrindinės savybės – kompiuteryje vienu metu vykdoma viena programa; darbai atliekami nuosekliai iš eilės; vartotojas neturi kontakto su technologija ir darbus jai pateikia per tarpininkus – skaičiavimo technikos specialistus;

2) *terminalų technologijos*, pagrįstos laiko paskirstymo režimu ir vienu metu aptarnaujamomis terminalus turinčių vartotojų grupėmis; pagrindinės savybės – galimybė vartotojui tiesiogiai bendrauti su IT bei nustatyti ir keisti darbų eigą; taip pat galimybė keliems vartotojams dirbti vienu kompiuteriu tuo pačiu metu;

3) *išskirstytos technologijos*, pagrįstos kelių kompiuterių sąveika tinklo pagalba; pagrindinės savybės – galimybė keistis duomenimis tarp sujungtų, tačiau savarankiškai veikiančių kompiuterių;

4) *asmeninių kompiuterių technologijos* atsiradimas ir paplitimas, iš esmės pakeitęs vartotojo ir IT santykį keliais aspektais: vartotojų skaičiaus padidėjimas, vartotojų kvalifikacijos kilimas. Grynuoju šios technologijos atveju galime laikyti pavienį su niekuo nesujungtą asmeninį kompiuterį, aptarnaujantį vietinius poreikius.

5) *mobiliesios technologijos*. Jose toliau plėtojama visuotinio sujungtumo idėja, atėjusi su pigiais ir prieinamais interneto ryšio standartais, tik čia vartotojas mobiliojo ryšio priemonių pagalba gali būti tinklo dalimi bet kada ir visur, kur yra mobiliojo ryšio zona, o tinklo terminalas yra būtent mobiliojo ryšio įrenginys. Šių technologijų galimybes kol kas riboja funkcijų ir paslaugų pasiūla, o viena iš to priežasčių – nedidelės funkcinės mobiliųjų telefonų ir kitos įrangos galimybės, palyginti su įprastų kompiuterių galimybėmis. Tačiau tikimasi, kad intensyvus mobiliojo ryšio tobulėjimas leis įveikti tokias kliūtis;

6) *internetu technologijos*. Apie jų raidą ir plėtrą pastaruoju metu kalbama gana daug. Internetu technologija kartu su asmeninio kompiuterio technologija iš esmės lėmė gyvenimo kompiuterizacijos mastą visame pasaulyje, o viena iš svarbiausių to priežasčių - technologijos pigumas ir prieinamumas.

Fitzimmons J. ir Fitzimmons A. (2006), tyrinėjantys paslaugų sferą, teigia, kad elektroninė prekyba suteikia galimybę įmonėms ir vartotojams be didelių pastangų surasti tai, ko reikia

pasauliniame tinkle. Interneto atsiradimas prekybos srityje suteikia galimybę vartotojams išsirinkti ir užsisakyti įvairius produktus ar paslaugas neišeinant iš namų bet kuriuo metu.

Tačiau ne visada savitarnos sistemos įdiegimas gali atnešti tik naudą. Kai ji sukurta tinkamai, įmonė gali džiaugtis mažėjančiomis sąnaudomis ir vartotojų pasitenkinimu, tačiau nepatogi paslauga gali iškart atbaidyti vartotojus. Juk kompiuterinė sistema yra nelankstesnė už patį prasčiausią konsultantą – su ja nepasiginčysi, jos nepaklausi kitaip. Taip pat viena iš savitarnos plėtros grėsmių – žmonių nepatiklumas ar net automatizuotų sistemų baimė. Todėl tiek bankai, telekomunikacijų bendrovės, degalinės ar oro uostai skiria konsultantus, kurie, užuot tiesiogiai aptarnavę vartotojus, juos pamoko, kaip elgtis su savitarnos automatais ar kaip naudotis paslaugomis (Jakutavičius P., 2008). Būtent tai, kad vartotojams reikia išmokti naudotis naujų technologijų paliesta paslauga, juos dažniausiai ir atbaido. Kadangi vis daugėja vartotojų, kurie naudojami internetu, jiems pritraukti įmonės teikia paslaugas ne tik įprastu būdu, bet ir kuria vartotojams internetines prieigas (internetines svetaines).

Dauguma įmonių, kurios vysto verslą realioje rinkoje, dabar turi tinklalapius. Be šių įmonių, taip pat yra tokių, kurios yra susikūrusios ir egzistuoja tik virtualioje erdvėje. Ryškiausias savitarnos paslaugų internete fenomenas yra nuotolinis mokymas, nes, pavyzdžiui, apmokyti internetu 3000 žmonių per vieną savaitę yra daug pigiau nei tradiciškai skaitant jiems paskaitas, be to, mokomosios medžiagos kokybė ir išsaugojimas yra žymiai geresnis. Taigi besimokantieji turi galimybę išklaustyti dėstomas paskaitas tiek kartų, kiek jiems reikia. Interneto pagalba namuose mokomi vaikai, taip pat galima „keliauti“ po pasaulį, bendrauti su kitais žmonėmis, gauti naujausią informaciją neišeinant iš namų (Fitzimmons J., Fitzimmons A., 2006).

Bevielis internetas per mobiliuosius įrenginius veda pasaulį į kitą komunikacijų spektrą ir vadovavimo priemones kasdienio verslo ir įprasto gyvenimo veiklai. Bevielio interneto paslaugų klestėjimas visiškai priklauso nuo vartotojų pripažinimo ir technologijų patobulėjimo (Yu Ch.-Sh., Lu J., Liu Ch., Yao J. E., 2003). Bet kokios technologijos plėtra tiesiogiai priklauso nuo vartotojų pripažinimo: kuo daugiau vartotojų bus patenkintų jomis ir išvelgs naudą, tuo plačiau technologijos paplis visuomenėje. Tačiau įmonės įdiegusios tokio tipo technologijas, turi jas tobulinti, kad vartotojams būtų kuo paprasčiau jomis naudotis.

Galima teigti, kad visuomet bus žmonių ir tokių paslaugų, kur tiesioginis kontaktas tarp vartotojo ir teikėjo bus nepamainomas. Tai ir yra paslaugos išskirtinis bruožas – ji suteikiama individualiam asmeniui, išklauius jo pageidavimus ar nusiskundimus. Juk net pats nemaloniausias, nemandagiausias darbuotojas yra sukalbamesnis ir lankstesnis nei naujausių technologijų prigrūstas kompiuteris. Nežinia, kaip bus tolimoje ateityje, bet šiuo metu, kol turime galimybę rinktis – bendrauti



konkrečiai su darbuotoju ar pasirinkti savitarnos paslaugas – savitarną suvokiame kaip būdą patogiau gauti paslaugą, taupyti savo laiką ir santaupas.

## **1.2. Paslaugų vartotojų pasirengimas naudotis technologijomis**

Vis daugiau įmonių stengiasi aptarnauti vartotojus kuo greičiau ir su kuo mažesniais kaštais, todėl paslaugas, paremtas vartotojo ir paslaugų teikėjo bendravimu, vis dažniau keičia „bendravimas“ tarp automato ir vartotojo. Šiuolaikinėje visuomenėje technologinės inovacijos keičia senąją paslaugos sampratą ir vaidina svarbų vaidmenį beveik kiekvieno žmogaus gyvenime. Naujų technologijų prigijimui reikalingas tam tikras paslaugų vartotojų pasiruošimas. Vartotojo pasirengimas sąlygoja, ar savitarnos paslaugos bus priimtinos žmonių kasdieniniame gyvenime. Šis skyrius skirtas susipažinti su vartotojų technologinio pasirengimo lemiamais savitarnos paslaugų privalumais ir ribotumais.

Teoriniu aspektu didžioji dalis literatūros apie savitarnos paslaugas yra orientuota į dvi pagrindines temas: technologijas ir vartotojus. Tam, kad galėtume įvertinti, kaip žmonės priima pasikeitimus paslaugų sferoje, turime apžvelgti, kaip jie priima naujas technologijas ir ko reikia, kad vartotojai tradicinį paslaugos gavimą iškeistų į savitarną. Svarbu pažvelgti į savitarnos paslaugas iš technologinės pusės (kaip naujos technologijos pakeitė paslaugų teikimą ir vartojimą) bei iš vartotojo pusės – kas turi daugiausiai įtakos jiems kaip alternatyvą pasirinkti savitarną.

Tradicinė paslaugos koncepcija yra paremta vartotojo ir paslaugos teikėjo sąveika, jų asmeniniu kontaktu bei individualiu aptarnavimu. Tai, be abejo, varžo technikos naudojimą, kadangi procesas susideda iš operacijų ir veiksmų, pasižyminčių dideliu kintamumu ir įvairove, sunkiai standartizuojamų. Vis dėlto techninė pažanga yra smarkiai paveikusi daugelio paslaugų teikimą. Pirmiausiai ji plito tose paslaugose, kur tam tikra proceso dalis gali būti išskirta dėl savo pasikartojančio pobūdžio (N. Langvinienė, B. Vengrienė, 2005, 110 psl.). Transporte, prekyboje, sveikatos priežiūros, mokslinių tyrimų, draudimo, finansų ir kitose paslaugose įsigalėjo mechanizuoti ir automatizuoti procesai bei operacijos, pradėta naudoti sudėtinga elektroninė aparatūra. Naujos duomenų perdavimo, kaupimo ir apdorojimo priemonės atvėrė galimybes tobulinti teikėjo ir vartotojo sąveiką, įveikti paslaugoms būdingas atstumo ir laiko kliūtis bei taupyti. Kadangi darbo užmokesčio kaštai daugelyje paslaugų sudaro apie 50 proc. visų kaštų, suprantama, kodėl paslaugų įmonių vadovai ir vadybininkai yra suinteresuoti panaudoti naujas technologijas bei techniką (N. Langvinienė, B. Vengrienė, 2005, 101-102 psl.). Taigi, technologijų pažanga ir įmonių vadovų noras plėtoti savo veiklą kuo efektyviau skatina keisti tradicinius paslaugų teikimo būdus. Tuo tarpu savitarnos paslaugų vartotojams susidaro tokios sąlygos, kad jie gali apsitarnauti patys.

Technologijų vystymasis stipriai veikia paslaugos teikimo procesus, net pačią paslaugos sampratą – paslaugos įgauna naujų joms nebūdingų savybių. N. Langvinienės ir B. Vengrienės (2005, 116-117 psl.) nuomone, naudojant informacines technologijas, atsirado galimybė pakeisti tradicinę paslaugos sampratą, t.y. modifikuoti pačias paslaugas (jų savybes): teikėjo ir vartotojo sąveikos pobūdį, netransportabilumą, koncentraciją, masto ekonomiją. Tiesioginė vartotojo ir teikėjo akistata užsakant ir teikiant paslaugas vis dažniau keičiama netiesioginiu jų bendravimu naudojant šiuolaikinių telekomunikacijų galimybes. Keičiasi vartotojo dalyvavimo paslaugos procese formos ir būdai. Klasikinė paslaugų samprata teigia, kad paslaugos yra netransportuojamos, kad jų negalima sandėliuoti ir kaupti. Naujosios technologijos čia įneša nemažai pataisų. Daugelis paslaugų šiandien įgyja transportavimo požymių, pavyzdžiui, remonto ir namų priežiūros patarimus galima gauti per atstumą naudojantis telefono ar radijo ryšiu; teisinės paslaugos gali būti gautos prisijungus prie nacionalinės ar tarptautinės duomenų bazės; reklama gali būti perduodama palydoviniu ryšiu ir t.t. Informacinės technologijos sudaro galimybę gauti kai kurių paslaugų masto ekonomiją, kuri susidaro sukuriant paslaugų punktų – terminalų tinklą, komunikacijos priemonėmis reguliuojant jų veikimą iš centro. Atsiranda koncentracijos galimybių, kai tam tikrų paslaugų įmonė per savo tinklus užtikrina vienodą paslaugų teikimo technologiją (pavyzdžiui, tokia koncentracija gali vykti frančizės kontraktų pagrindu). Taip pat atsirado paslaugų eksportavimo galimybių – tapo įmanomas kultūrinių, sportinių renginių tiesioginis transliavimas, konsultacinių, bankininkystės, finansinių paslaugų eksportas už šalies ribų. Žinoma, kinta ir paslaugų teikėjo darbo pobūdis – vietoj fizinio darbo įsigali intelektualinė veikla, susijusi su informacijos rinkimu, įvedimu, kodavimu, analize, informacijos perdavimo tinklų kūrimu. Technologijų dėka paslaugos kokybiškai kinta, todėl atsiranda galimybės palengvinti vartotojams jų prieinamumą.

Taigi, tradicinė paslaugos koncepcija keičiasi technologinių laimėjimų dėka. Šiems pokyčiams įtakos turi ir kintantys vartotojų poreikiai bei paslaugų teikėjų noras vykdyti savo veiklą kuo pigiau. B. Van Looy ir kt. (1998) teigia, kad greitai besikeičiančiame pasaulyje vartotojai keičia savo gyvenimo būdą: daugiau laiko praleidžia užsiimdami tuo, kas jiems patinka, vietoj to, kad stovėtų eilėse parduotuvėje, bendrauja tarpusavyje ir su aplinka. Be to, žmonės turi galimybę pasirinkti jiems patinkantį ženklą, parduotuvę, apsipirkimo būdą ar bendravimo kanalą. Šiuolaikinės kompanijos siūlo vartotojams daugiau patogumų, nes patys vartotojai to prašo. Jie nori paslaugos arba prekės iškart, kai tik užsisako (B. Van Looy ir kt., 1998, 210 psl.). Turbūt nerastumėme nei vieno žmogaus, kuris būtų patenkintas sužinojęs, jog banko darbuotojo konsultacijos jam teks laukti kelias valandas. Anot B. V. Looy ir kt. (1998, 210 psl.), greitas gyvenimo tempas ir vis augantis naktinių parduotuvių skaičius ar paslaugų pristatymas į reikiamą vietą rodo, jog vartotojų poreikiai turi būti patenkinti bet kada ir bet

kur. Tai vieni iš svarbiausių paslaugų vartotojų norai, kuriuos teikėjai stengiasi išpildyti, norėdami išlikti rinkoje. Savitarną skatina ir tai, jog vartotojai patys nori spręsti, kurioje vietoje pageidauja bendrauti su paslaugos teikėju. Taip pat vartotojai siekia privatumo, sprendžia, ar nori būti vartotojų duomenų bazėje (B. V. Looy ir kt., 1998, 210 psl.).

Paslaugų teikėjai, norėdami prisitaikyti prie kintančių vartotojų poreikių, supranta, kad yra labai daug šeimų, kuriose visi asmenys darbo dienos metu dirba, ir neturi laiko susitvarkyti savo asmeninių reikalų. Vartotojai nori pasinaudoti paslaugomis tuomet, kai jiems yra patogų, todėl jie tikisi iš paslaugų teikėjų prailgintų darbo valandų (Chr. Lovelock, L. Wright, 1999, 209 psl.). Suprantama, kad papildomos darbo valandos įmonėms brangiai kainuoja, todėl, pasitelkus technikos laimėjimus, kai kurios paslaugos tapo prieinamos dvidešimt keturias valandas per parą, pavyzdžiui e-bankininkystės paslaugos. Tai didžiulis privalumas savitarnos paslaugų plitimui.

Mūsų kasdieniniame gyvenime atsiradusi savitarna pakeitė kai kuriuos paslaugų vartojimo būdus. Didžiausias pasikeitimas yra vartotojų galimybės „apsitarnauti“ patiems, vietoj to, kad reikalautų pagalbos iš paslaugos teikėjo. Tai padeda paslaugų vartotojams taupyti laiką, o įmonėms mažinti sąnaudas (tiek materialias sąnaudas, tiek žmogiškuosius išteklius) (Ch. Lovelock, 2001, 350 psl.). Apsipirkdami prekybos centre, išsiimdami pinigų iš bankomato ar internete užsakydami naujas paslaugas, tarsi tampame savo paslaugų teikėjo darbuotojais, aptarnaujančiais patys save. Ir svarbiausia, už tai nereikalaujančiais jokio užmokesčio (P. Jakutavičius, 2008).

Anot R. Puidokaitės – Savickienės, pasikeitusi paslaugos koncepcija keičia ir tradicinį supratimą apie **vartotojo dalyvavimą paslaugos procese** (naudojantis savitarnos paslaugomis):

- dabar, kai žmogus nori užsisakyti paslaugą, jis gali rinktis: tai padaryti tiesiogiai bendraujant su paslaugos teikėju ir išsamiai paaiškindamas savo problemą, arba *gali iškilusią problemą išspręsti pats, be darbuotojų pagalbos*. Tokiu atveju yra didesnė klaidos tikimybė, kad bus nesuprasti vartotojo norai.

- vartotojo dalyvavimas paslaugos gavimo procese smarkiai išaugo, beveik viską jis atlieka pats. Todėl *padidėjo vartotojo atsakomybė ir kontroliavimas*. Priklausomai nuo žmogaus, jis tai vertina kaip privalumą (gali jaustis savarankiškas) arba kaip trūkumą (nepasitiki savo sugebėjimais viską tinkamai atlikti).

- *sumažėjo socialinio bendravimo*, ir tai ypač neigiamai veikia vyresnio amžiaus žmones. Bendravimas su savitarnos paslaugas teikiančiomis įmonėmis apsiriboja tik informacijos gavimu telefonu arba elektroniniu paštu. Taip pat nebeliko kam tiesiogiai pasakyti savo pastebėjimų,

nusiskundimų. Įmonių dažnai nepasiekia naudinga informacija, o nepatenkinti vartotojai gali jaustis neišklausomi.

- vartotojų *dalyvavimas paslaugos gavimo procese nebeturi vietos ir laiko apribojimų*, „dalyvavimas“ galimas tiesiogiai nebendraudant su paslaugos teikėjais.

Paslaugos vartotojo dalyvavimas teikiant paslaugą, remiantis R. Puidokaite-Savickiene, pagal **dalyvavimo būdus** gali būti:

- *praktinis dalyvavimas veikloje* (savitarna);
- *intelektualinis* (reklamos agentūra);
- *emocinis* (noras mokytis, pozityvi nuostata, ligonio nuotaika ir pan.).

Praktinis dalyvavimas paslaugos gavimo procese keičia tradicinį marketingo modelį, kuriame vartotojas yra pasyvus asmuo, kurį galima įkalbėti naudotis įmonės paslaugomis. Savitarnos paslaugų teikimo atveju žmogus yra ne tik paslaugos vartotojas, jos proceso iniciatorius ir dalyvis, bet ir neatsiejama pačios paslaugos dalis, nuo kurios priklauso paslaugos turinys bei kokybė. Todėl specifinė paslaugų vadybos problema yra vartotojo dalyvavimo paslaugos teikimo procese valdymas. Dalyvavimo formų bei sąveikos būdų racionalizavimo paieškos tuo pat metu yra paslaugos kokybės, teikimo sąnaudų optimizavimo paieškos. Tam reikia detaliai išanalizuoti sąveiką, visapusiškai įvertinti dalyvavimo momentus. Tai reiškia, kad turi būti detaliai planuojamas kiekvienas teikėjo ir paslaugos vartotojo kontaktas, jo eiga, procedūrų ir fazių nuoseklumas, kontakto vietos. Ši aplinkybė sudaro atskirą vadybos problemų, susijusių su paslaugos vartotojo dalyvavimo valdymu, kompleksą (R. Puidokaitė-Savickienė).

Technologijų vystymasis per pastaruosius dešimtmečius tapo vienu svarbiausiu veiksmu, paskatinusiu organizacijas kaip alternatyvą tradicinėms paslaugoms sukurti savitarną. Savitarnos technologijose žodis „technologijos“ yra be galo svarbus, nes būtent jos paskatino įmones permąstyti savo veiklos plėtros galimybes ir sukurti kitokią paslaugos koncepciją. Technologijos tapo svarbios ne tik įmonėms, bet ir paslaugų vartotojams, kurie su atsiradusiomis naujovėmis įgavo daugiau galimybių apsitarnauti patiems.

Tam, kad galėtų patenkinti vartotojų poreikius, paslaugų įmonių darbuotojams labai svarbu suprasti paslaugos gavėjų (vartotojų) norus ir motyvaciją bei tai, kaip jie priima naujas technologijas. Buvo atlikta nemažai tyrimų, kurių metu buvo siekiama išsiaiškinti, į ką turėtų atkreipti dėmesį įmonės, investuodamos į inovacijas paslaugose. Remiantis T. Alcock ir N. Millard (2007) pateiktu apibendrinimu, galima pateikti šiuos **septynis aspektus, kurie turi įtakos vartotojų technologijų priimtinumui paslaugose:**

1) *proceso sunkumas* – ar labai sudėtingas vartotojo problemos sprendimas, ar labai sunku patenkinti vartotojo poreikius, ar tai nereikalauja papildomų pastangų paslaugos vartotojams, t.y. ar lengva įmonėms įdiegti, o vartotojams naudotis savitarnos automatais;

2) *pasirinkimo laisvė* – ar vartotojas turi galimybę rinktis tarp tradicinės paslaugos ir savitarnos (esant pasirinkimo laisvės suvaržymui, kai žmogus yra priverstas „bendrauti“ tik su automatu ir iškilus klausimams negali pasitarti su kontaktiniu personalu, tai gali turėti įtakos savitarnos technologijų priimtinumui);

3) *greitis* – paslaugos gavimo greitis yra viena iš svarbiausių priežasčių, kodėl savitarnos technologijos yra teigiamai vertinamos tiek paslaugų organizacijų, tiek vartotojų tarpe;

4) *kontrolė* – technologijų dėka įmonės bei jų paslaugų vartotojai gali kontroliuoti paslaugos kokybės lygį: įmonės – iš dalies standartizuodamos kai kuriuos procesus, o vartotojai – įsitraukdami į paslaugos gavimo procesą. Tai taip pat skatina teigiamai vertinti technologijas paslaugose;

5) *saugumas ir privatumas* – pasitikėjimas yra didžiulė problema ir viena iš priežasčių, kodėl kai kurie žmonės nesinaudoja savitarna. Tik tuomet, kai technologijos bus pakankamai išvystytos ir garantuos žmonėms jų duomenų saugumą bei asmeninės informacijos privatumą, turėtų žymiai išaugti besinaudojančių savitarnos paslaugomis vartotojų skaičius;

6) *informuotumas* – visais atvejais vartotojas, besinaudojantis savitarna, turi jaustis informuotas apie pasikeitimus, taip pat jis turi būti supažindintas su savitarnos automatų naudojimosi instrukcijomis. Atsižvelgdamas į tai, ar naujos technologijos neatrodo labai sudėtingos, vartotojas įvertins jų priimtinumą savo gyvenime;

7) *emocinis aspektas* – atsakymas į klausimą ar žmogus nori greito ir garantuoto problemos sprendimo būdo, ar nori empatiško aptarnavimo (kad į jo problemą būtų išsigilinta, jis būtų išklaustas), lemia technologijų priimtinumą.

B. Annam ir N. rao Yallapragada (2006), remdamiesi Rogers, pasiūlė penkis pagrindinius veiksnius, kurie lemia, ar vartotojas norės pasinaudoti **naujų technologijų teikiamomis galimybėmis**:

- reliatyviai suvokta nauda (kodėl savitarna naudingesnė);
- suderinamumas (poreikių ir galimybių);
- sudėtingumas (ar sunku naudotis savitarna);
- reikšmingumas (kokią reikšmę turi dalyvavimas procese);
- išbandymo galimybė.

Pirmiausia, paslaugos vartotojas turi suprasti ir įvertinti savitarnos teikiamą naudą, t.y. palyginti įdedamų pastangų ir gauto rezultato santykį. Galbūt pirmą kartą pasinaudoti savitarnos automatais

reikės didesnių pastangų, tačiau vėliau jais naudotis bus daug paprasčiau ir greičiau nei pirmą kartą (pavyzdžiui, pirmą kartą už komunalines paslaugas atsiskaitant elektroninės bankininkystės sistemoje, reikia susikurti pinigų pavedimo ruošinį, o kitą kartą reikės tik įrašyti mokamą sumą). Taip pat vartotojai įvertina, ar naujos technologijos patenkina jų poreikius – galbūt daliai žmonių yra svarbus savo problemos išdėstymas kitam žmogui tikintis „žmogiškos“ pagalbos. Be abejo, jeigu žmogus manys, jog pasinaudoti savitarnos paslaugomis yra gana sunku, tam reikia daug pasiruošti, jis gali sunkiau priimti naujas technologijas ir labai sureikšminti savo dalyvavimą procese (kodėl reikalingos papildomos pastangos, ir ar bus atlyginta už šias pastangas). O jeigu vartotojui yra suteikiama galimybė išmėginti savitarnos paslaugas neįdedant didelių pastangų, pavyzdžiui išmėginti virtualios bibliotekos teikiamas paslaugas, jis tai gali įvertinti kaip savitarnos paslaugų privalumą.

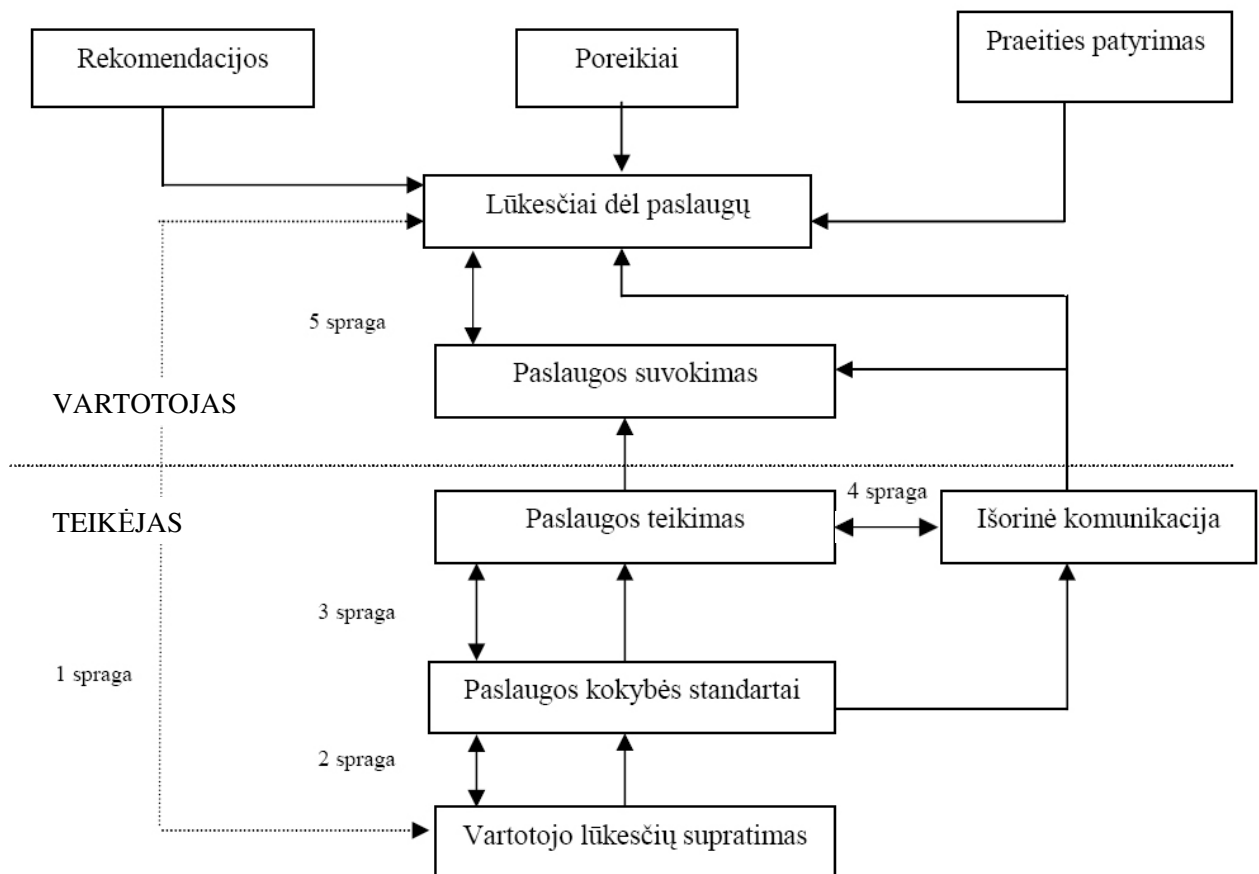
### **1.3. Paslaugų kokybės modeliai**

Daugelis mokslininkų analizuodami paslaugų sektorių, didžiausią dėmesį atkreipia į paslaugų kokybę. Nėra nei vienintelio, nei geriausio paslaugų kokybės apibrėžimo, tačiau paslaugų kokybė tampriai siejasi su vartotojų lūkesčių patenkinimu ar net jų viršijimu. (M. Pont, L. McQuilken, 2002). Tiek Lietuvos, tiek užsienio mokslinių darbų autoriai apžvelgia nemažai paslaugų kokybės modelių.

P. A. Martiz (2005) išskiria šiuos paslaugų kokybės modelius: SERVPERF (Cronin ir Taylor, 1992), EP/NQ modelis (Teas, 1993), Qualitometro (Franceschini ir Rossetto, 1997), lemiamo faktoriaus (Sureshchander ir kt., 2002), bankų paslaugų kokybės (Bahia ir Nantel, 2000) ir dviejų kelių modelį (Schvaneveldt ir kt., 1991). Mokslinėje literatūroje pateikiamų paslaugų kokybės vertinimo modelių gausa atskleidžia paslaugų kokybės vertinimo sudėtingumą ir atspindi vieno visuotinai taikytino kokybės vertinimo modelio paieškas. Autorės R. Hopenienė ir R. A. Ligeikienė (2002) išskyrė šių mokslininkų paslaugų kokybės vertinimo modelius, kurie buvo tobulinami, siekiant sukurti priimtina paslaugų kokybės vertinimo modelį, Donabedian (1980), Lehtinen-Lehtinen (1982), Gummesson-Gronroos (1987), Edvardsson-Gustavsson (1991). Kaip geriausias tiriant paslaugų kokybę visuotinai pripažintas yra Parasuraman, Zeithaml, Berry (1988) SERVQUAL modelis („spragu“ modelis). Šis modelis padeda nustatyti vartotojo lūkesčių ir suteiktos paslaugos kokybės neatitikimus. Paslaugų kokybės modelio autoriai pagrindiniu faktoriumi laiko vartotojo dalyvavimą paslaugos teikimo procese.

R. Hopenienė ir R. A. Ligeikienė (2002) atlikdamos turizmo paslaugų kokybės vertinimo tyrimą apžvelgė paslaugų kokybės modelius ir išskyrė visų jų teigiamus ir neigiamus aspektus. Daugelis paslaugų kokybės modelių negali būti sėkmingai pritaikyti, neignoruoiant kurio nors

svarbaus, specifinio tylimo elemento. Pavyzdžiui, Edvardsson ir Gustavsson mano, kad socialinėje psichologijoje nagrinėtos teorijos apie vartotojų požiūrį gali padėti suprasti tai, kaip vartotojas suvokia kokybę. Be to, kokybės modeliuose turėtų būti įvertinamas paslaugos procesas organizacijos viduje, nes vidaus paslaugų kokybės lygis yra vienas pirminių veiksnių, sąlygojančių išorinę paslaugų kokybę; Lehtinen teigia, kad, siekiant sukurti tinkamą paslaugų kokybės modelį, visų pirma turėtų būti įvertinama išorinė kultūrinė aplinka; Gronroos modelis yra pats paprasčiausias paslaugų kokybės modelis, integruojantis paslaugų įmonės įvaizdį kaip svarbų kokybės veiksnį tačiau ignoruojantis patį vartotoją, jo asmenines savybes kaip išorinius veiksnius; Meyer-Mattmuller kokybės modelyje vartotojas pabrėžiamas kaip svarbus išorinis veiksnys, tačiau ignoruojami jo lūkesčiai bei paslaugų įmonės įvaizdis, didžiausias šio modelio trūkumas – sudėtinga pritaikyti praktiniuose paslaugų kokybės tyrimuose. Taigi priimtinausias ir plačiausiai naudojamas yra SERVQUAL modelis.



Šaltinis: R. Hopenienė ir R. A., Ligeikienė (2002)

**1 pav.** SERVQUAL modelis spragas (Rui-Ting Huang, 2007):

Pirmoji spraga remiasi skirtumais tarp vartotojo lūkesčių dėl paslaugų ir vartotojo lūkesčių supratimo. Ši spraga reiškia, jog vartotojo lūkesčiai ne visada gali būti teisingai suprasti.

Antroji spraga remiasi skirtumais tarp vartotojo lūkesčių supratimo ir paslaugų kokybės standartų. Ši spraga reiškia, jog nors vartotojo lūkesčiai būtų teisingai suprasti, gali būti, kad nebus atitinkamų paslaugų kokybės standartų tiems poreikiams patenkinti.

Trečioji spraga remiasi skirtumais tarp paslaugos kokybės standartų ir paslaugos teikimo. Ši spraga reiškia, jog jeigu būtų atitinkamų paslaugų kokybės standartų patenkinti vartotojo poreikiams, gali būti, kad paslaugos teikimas konkrečioje situacijoje bus nepatenkinamas. Taip gali nutikti dėl to, jog paslaugų teikėjai neturi gerai apmokytų darbuotojų suteikti vartotojui norimas paslaugas.

Ketvirtoji spraga remiasi skirtumais tarp suteiktų paslaugų iš išorinės komunikacijos apie paslaugas su vartotojais. Tai reiškia, jog: a) paslaugų teikėjai gali neturėti tinkamo komunikacinio ryšio su vartotojais; b) paslaugų teikėjai gali turėti išipareigojimų, viršijančių jų galimybes; c) paslaugų teikėjai gali nepakankamai informuoti vartotoją, ką jie atliko teikdami paslaugas.

Penktoji spraga yra skirtumas tarp vartotojo lūkesčių dėl paslaugų ir paslaugos suteikimo (gavimo), matuojamas lyginant tai, ko vartotojas tikėjosi iš paslaugų teikėjų ir kokią paslaugą gavo. Be to, penktoji spraga yra tiesiogiai priklausoma nuo kitų keturių spragų, t.y. 5 spraga = f(1 spraga, 2 spraga, 3 spraga, 4 spraga). Tai reiškia, kad paslaugų kokybė yra glaudžiai susijusi su vadovavimo suvokimu, rinkodara, personalo valdymu, bendravimu su vartotojais, paslaugų kokybės standartais ir jų teikimu.

**SERVQUAL modelio praktinis pritaikymas.** Atliekant apklausą, vartotojams pateikiama 22 klausimų anketa, kurioje kiekvienai dimensijai skiriami 4-5 klausimai. J. Antony ir D. Preece (2002), F. Buttle (2004) išskiria 5 dimensijas, pagal kurias vartotojai vertina paslaugų kokybę:

1. Apčiuopiamumas (angl. tangibles) – vertinamas pagal fizinius elementus, įrangą, komunikacines priemones ir personalo aprangą;
2. Patikimumas (angl. reliability) – vertinamas pagal sugebėjimą atlikti pažadėtą paslaugą patikimai ir tiksliai;
3. Jautrumas (angl. responsiveness) – vertinamas noras padėti vartotojui ir suteikti paslaugą punktualiai ir greitai;
4. Tikrumas, kompetencija (angl. assurance, competence) – vertinamos personalo žinios ir sugebėjimai, reikalingi teikiant paslaugą;
5. Empatija (angl. empathy) – vertinamas sugebėjimas įsijausti į kliento padėtį ir žiūrėti į jo rūpesčius kaip į savus.

Tačiau S. McCabe (2001) prie jau minėtų 5 dimensijų prideda dar penkias papildomas:

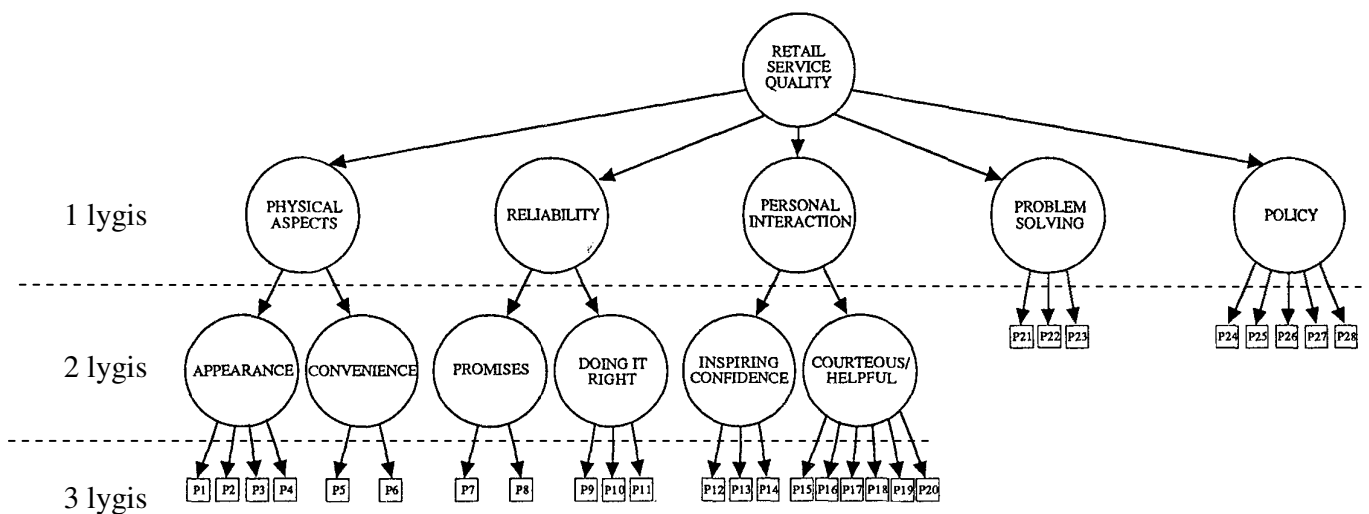
6. Bendravimas (angl. communication) – galimybė bendrauti su vartotojais jiems suprantama kalba;



7. Įtikinamumas (angl. credibility) – paslaugos teikėjo sąžiningumas ir pagarba vartotojui teikiant paslaugą;
8. Saugumas (angl. saugumas) – fizinis, finansinis ar interesų konfidencialumas;
9. Etiketis (angl. courtesy) – mandagumas ir pagarba, kuri vartotojas gauna iš paslaugos teikėjo;
10. Bendravimo nevaržymas (angl. access) – galimybė vartotojui lengvai bendrauti su paslaugų teikėjo personalu.

Taigi analizuojant paslaugų kokybę ypatingai išryškėja vartotojo vaidmuo paslaugos teikimo procese. Tuo pačiu galima teigti, kad nuo vartotojo poreikių tenkimo priklauso paslaugos vartojimas.

Paslaugų kokybė gali būti skirstoma į dvi grupes: pirmajai grupei priklauso aspektai, kurie tiesiogiai veikia vartotojų poreikius, antrajai – tie aspektai, kurie tiesiogiai turi įtakos paslaugos teikimo procesui, t.y. vartotojo dalyvavimas yra neatsiejams nuo paslaugos teikimo (S. Brown and etc., 2001). Taigi svarbu ne tik tai kaip vartotojas suvokia paslaugos kokybę, tačiau ir pats paslaugos procesas. Paslaugų sferoje atsiradus technologijoms, svarbu ne tik paslaugų teikėjo ir vartotojo bendravimas, tačiau ir paslaugų teikimo proceso elementai. Vienas svarbiausių yra technologijų vartojimas paslaugos teikime.



Šaltinis: Pratibha A. Dabholkar, Dayle I. Thorpe, Joseph O. Rentz (1996).

**2 pav.** Paslaugų kokybės hierarchinė struktūra

Analizuojant Pratibha A. Dabholkar ir kt. (1996) sukurtą modelį, išskiriama 3 lygių dimensijos. Pirmąjį lygį sudaro 5 aspektai:

- a) fizinis aspektas;
- b) patikimumas;
- c) asmeninis dalyvavimas;

- d) problemos sprendimas;
- e) elgsena.

Tai penki esminiai paslaugų kokybę apsprendžiantys punktai. Jie yra labai skirtingi, bet tuo pačiu ir labai susiję tarpusavyje. Vieni punktai yra sudėtingesni ir sudaryti iš subpunktų. Kai kurie pirmojo lygio aspektai yra sudaryti iš daugelio kitų aspektų, kurie sugrupuoti, kad būtų paprasčiau analizuoti. Kiekvienas pirmojo ir antrojo lygio aspektas turi po keletą šakų (veiksnių) – trečiasis lygmuo.

Pirmasis aspektas, kurį pateiksime – **fizinis aspektas**. Šis matmuo turi platesnę reikšmę nei SERVQUAL (Parasuraman ir t.t. 1988) arba Guiry ir t.t. (1992) realūs aspektai. Be išvaizdos fizinių gebėjimų, jis apima patogumą, pasiūlytą pirkėjui fizinių paslaugų schemas (išdėstymo, plano).

**Patikimumas** vyrauja tiek aprašomame, tiek SERVQUAL modeliuose. Jis susideda iš dviejų mažesnių šakų: pažadų (angl. *promises*) ir teisingų veiksmų (angl. *doing it right*). Vartotojai patikimumą supranta kaip skirtumą tarp pažadėtos ir gautos paslaugos.

Trečiasis aspektas, kurį pateikiame yra **asmeninis bendravimas**. Nors jis atrodo panašus į Guiry ir kitų (1992) asmenių paslaugų aspektą, mes numatome dvi subdimensijas – paslauga darbuotojų pasitikėjimo įkvėpimas ir buvimas mandagiam/naudingam. Mes tikime, kad šios subdimensijos yra labai artimai susijusios ir fiksuoja, kaip darbuotojas elgiasi su klientu. Pastebėta, kad SERVQUAL reagavimo ir garantijos aspektai susiję, ir kad kai kurie elementai iš SERVQUAL's įsijautimo aspekto taip pat iš dalies uždengė pastarąjį faktorių.

Mes pristatome ir ketvirtąjį aspektą, **problemos sprendimą**, kuris adresuojamas valdymui gražinimo ir keitimosi, o taip pat ir skundų. Nors šis apsketas taip pat įtrauktų bendravimą tarp kliento ir darbuotojo, jis ypač susijęs su valdymu problemų, taigi ir nusipelno atskiram aspektui. Westbrook (1981) išskyrė, kad klientai yra gana jautrūs tam, kaip paslaugų tiekėjai rūpinasi problemomis ir skundais. Westbrook, kaip ir Jacoby (1985), taip pat užsimena, kad prekių gražinimo ir pakeitimo laisvumas yra labai svarbus, siekiant parduoti mažmenomis klientams.

Penktoji dimensija – **elgsena** – apima paslaugų kokybės aspektus, kurie priklauso nuo įmonės elgsenos. Pavyzdžiui, ar įmonės darbo laikas yra nustatomas atsižvelgiant į vartotojų poreikius (Pratibha A. Dabholkar ir kt., 1996).

Taigi apibendrinant pastarąjį modelį, galima teigti, kad jis labai panašus į SERVQUAL paslaugų kokybės modelį. Šia abu modeliai išskiria panašius kriterijus paslaugų kokybei vertinti, tačiau pabrėžiama, kad priklausomai nuo paslaugos pobūdžio skiriasi ir modelių pritaikymas.

M. Joseph ir kt. (1999), aprašydami paslaugų kokybę, teigė, kad vartotojai, vertindami gautų paslaugų kokybę, naudoja skirtingus kriterijus, kurių vieni dažnai svarbesni nei kiti. Kriterijų svarbumą

apsprendžia vartotojų lūkesčiai. Dauguma paslaugų kokybės vertinimo modelių koncentruojasi į lūkesčius ir sumenkina svarbumo priešastį. Pagrindinį paslaugų kokybės vertinimo modelį sukūrė Parasuraman (1985-1988). Šis modelis parodo, kad vartotojo gautų paslaugų kokybės suvokimui įtaką daro visa eilė spragų, kliudančių vartotojui gauti aukščiausios kokybės paslaugą. Šis modelis yra kritikuojamas dėl vartotojo lūkesčių apibūdinimo dviprasmiškumo ir paties modelio pritaikomumo įvairiose pramonės šakose. Kitas šio modelio trūkumas yra tai, kad norint, jog jis veiktų teisingai, vartotojo lūkesčiai turi nekisti. Carman (1990) tvirtina, jog lūkesčiai kinta priklausomai nuo paslaugos pažinimo lygio.

Martilia ir James (1977) sukūrė paprastą svarbumo/naudingumo metodą, kurio pagrindinis privalumas yra tai, kad svarbumo ir naudingumo rezultatai gali būti grafiškai atvaizduoti dvimatėje erdvėje. Keturi kvadratai (matrica), eantys erdvėje gali pateikti tikslesnę informaciją apie kiekvieną analizuotą požymį. Pagal Ortinau (1989), kiekvienas kvadratas ( gali būti apibūdinamas kaip:

1. Susikaupkite čia, t.y. kur vartotojai jaučia, kad specifinis požymis yra labai svarbus, bet jo naudingumas nepakankamas.
2. Išlaikykite gerą darbo lygį, t.y. kai vartotojai jaučia, kad specifinis požymis yra labai svarbus ir suteikia naudą.
3. Mažas prioritetas, t.y. kur vartotojai yra nepatenkinti specifinio požymio naudingumu, bet jie nemano, kad jis svarbus.
4. Galimas persistengimas, t.y. kai vartotojai yra patenkinti specifinio požymio naudingumu, bet jie nemano, kad jis svarbus (M. Joseph ir kt., 1999).

Žemiau pateikiama vizualinė svarbumo/naudingumo matricos išraiška (žr. 1 lent.).

1 lentelė

**Ortinau (1989) sukurta svarbumo/naudingumo matrica**

	Svarbus	Nesvarbus
Naudingas	2	4
Nenaudingas	1	3

Šaltinis: sudaryta autorės

Nors savitarnos paslaugos ir yra standartizuotos, tačiau jų kokybę taip pat sudėtinga įvertinti. Taip yra dėl to, kad pagrindinis kokybės vertintojas yra pats vartotojas, o jo suvokta paslaugos kokybė yra subjektyvus veiksnys. Jis priklauso nuo vartotojo poreikio, kaip jis suvokia naudą, taip pat nuo vartotojo pasirengimo naudotis įvairiomis technologijomis.

## 2. SAVITARNOS PASLAUGŲ ŠIUOLAIKINIŲ METODŲ DIEGIMAS LIETUVOJE

### 2.1. Šiuolaikinių paslaugų diegimo patirtis vakarų šalyse

L. F. Cunningham ir kt. (2009) Jungtinėse Amerikos valstijose atliko tradicinių ir savitarnos paslaugų palyginimo vartotojų požiūriu tyrimą. Tyrimo tikslas buvo palyginti kaip vartotojai vertina tradicines ir savitarnos paslaugas pagal paslaugų vertinimo kriterijus, kuriuos išskyrė mokslininkai Lovelock, Bowen ir Bell. Dviem atskirais tyrimais buvo gauti vartotojų vertinimai pagal kiekvieną klasifikavimo metodą atskirai paslaugai. Naudojant multidimensinę skalę (MDS) trylika tradicinių ir dvylika savitarnos paslaugų buvo atskirai atvaizduotos pagal klasifikavimą dviejų dimensijų „žemėlapyje“. Dviejų atskirų žemėlapių palyginimas atskleidė, kad vartotojai patogumo, asmens/objekto ir pristatymo klasifikavimą savitarnos paslaugose išvelgė skirtingai nei tradicinėse paslaugose. Tradicinių paslaugų klasifikavimas buvo atvaizduotas pagal dvi – pritaikomumo / standartizavimo ir asmens / objekto – dimensijas. Savitarnos paslaugų klasifikavimas buvo atvaizduotas taip pat pagal dvi – pritaikomumo / standartizavimo ir atskiriamumo / neatskiriamumo – dimensijas.

Tyrimui atlikti buvo pasirinkti vienuolika klasifikavimo kriterijų, remiantis mokslininkų Lovelock (1983), Bowen (1990) ir Bell (1981) siūlomais kriterijais. Vartotojų atžvilgiu buvo vertinama:

- fizinių produkto savybių lygis (žemas/aukštas);
- vartotojo – darbuotojų kontakto lygis (žemas/aukštas);
- paslaugų teikimas ir naudojimas jomis (atskiriamas/neatskiriamas);
- rizika renkantis paslaugų teikėją (didelė/maža);
- paslaugų teikėjo pakeitimas (lengvas/sunkus);
- paslaugos teikiama asmeniui ar apčiuopiamam objektui;
- paslauga atskleidžia formalius ar neformalius santykius tarp paslaugų teikėjo ir vartotojo;
- paslaugos teikimas yra tęstinis/vienkartinis;
- paslaugos pritaikomumas (didelis/mažas);
- paslaugų teikėjo įtaka sprendimo priėmimui (didelė/maža);
- patogumas gaunant paslaugą (didelis/mažas);

Šie kriterijai atspindi fizinius kontaktinius, atskiriamumo/neatskiriamumo, rizikos, pakeitimo, asmens/objekto, santykių, paslaugos teikiamumo, pritaikomumo, sprendimų priėmimo ir patogumo aspektus.

Pagal išskirtus kriterijus buvo pasirinkta trylika tradicinių paslaugų:

- 1) oro uosto paslaugos;
- 2) gydymo paslaugos;
- 3) aukštojo mokslo;
- 4) rūbų valymo paslaugos;
- 5) bankų paslaugos;
- 6) sporto varžybų stebėjimas;
- 7) greito maisto restoranų paslaugos;
- 8) kino teatrų paslaugos;
- 9) santechniko paslaugos;
- 10) teisinės paslaugos;
- 11) viešojo transporto paslaugos;
- 12) prabangių restoranų paslaugos;
- 13) prietaisų remonto paslaugos.

Iš mokslininkų Zeithamal ir Bitner (2006) sudaryto pavyzdinio savitarnos paslaugų sąrašo, remiantis paslaugų klasifikavimo kriterijais, buvo pasirinkta dvylika paslaugų:

- 1) internetinė bankininkystė;
- 2) nuotolinis mokymasis;
- 3) lėktuvo bilietų rezervavimas;
- 4) internetinis mokesčių administravimas;
- 5) savitarnos kasos;
- 6) internetiniai aukcionai;
- 7) savitarnos degalinės;
- 8) bankomatai;
- 9) internetinis tarpininkavimas;
- 10) interaktyvus telefonas;
- 11) internetinė paieška;
- 12) automobilių pirkimas internetu.

Respondentams buvo pateikta anketa, kurioje jie turėjo įvertinti riziką skalėje nuo vieno iki šešių, to pasekoje buvo gauta 12x13 rezultatų matrica. Pasirinkta buvo 285 respondentų imtis,

analizuojama buvo 282 respondentų pilnai užpildytos anketos. Naudojant multidimensinę skalę (MDS) trylika tradicinių ir dvylika savitarnos paslaugų vektorių pagalba iš gautos rezultatų matricos buvo atskirai atvaizduotos pagal klasifikavimą dviejų dimensijų „žemėlapyje“. Gauti rezultatai parodė skirtumus tarp kriterijų lyginant tradicines ir savitarnos paslaugas. Didžiausi skirtumai pasidalino į tris klasifikacijas, kurios buvo atvaizduotos vektoriais. Du vektoriai (patogumas ir pristatymas) pasisuko nuo horizontaliosios ašies link vertikaliosios. Trečiasis vektorius (asmuo / objektas) pasisuko nuo vertikaliosios ašies link horizontaliosios. Nors vartotojai savitarnos paslaugų technologijas mato dviejų dimensijų lygmenyje, pasikeitimai tarp klasifikavimo kriterijų rodo, kad vertikalioji dimensija pasikeitė priklausomai nuo to, ar paslauga buvo suteikiama asmeniui ar apčiuopiamam objektui. Savitarnos paslaugų technologijoms pagrindinė pasikeitimų priežastis tampa tai, ar šios technologijos yra įtrauktos į produktą ar paslaugą. Tai rodo, kad įmonės turėtų perpozicionuoti savitarnos technologijas savo teikiamose paslaugose, kad galima būtų užtikrinti gaunamos naudos padidėjimą.

Šio tyrimo ribotumai yra tokie, kad kriterijų pasirinkimas buvo atliktas remiantis multidimensine skale (MDS), pateikta teorijoje, bet ne sukurta remiantis vartotojų suvokimu. Papildomas kriterijus prie jau pasirinktų galėtų pakeisti rezultatus. Rezultatų gavimą taip pat galėjo sąlygoti MDS metodo pasirinkimas. Be to, tyrimas buvo atliktas geografiškai gan siauroje teritorijoje, kurios išplėtimas taip pat galėtų pakeisti gautus rezultatus.

J. Santos (2003) atliko savitarnos paslaugų kokybės virtualioje erdvėje tyrimą. Pritaikius kokybinį tyrimo metodą Focus grupė, buvo analizuojami tinklapiai pagal techninius veiksnius ir žmogiškuosius veiksnius, t.y. abstrakčiai tariant, buvo vertinamas svetainių lankomumas, keblumas naudojantis jomis ir vartotojų išlaikymas.

Techniniais veiksniais buvo pasirinkti:

- lengvumas naudotis (apibūdinamas tuo, kaip lengvai svetainė gali būti randama internete, ar lengva naudotis vidine ir išorine svetainės paieška)
- svetainės išvaizda (ar teisingai panaudoti spalviniai ir grafiniai sprendimai, paveikslėliai ir animaciniai intarpai, ar dera visa tai su visu svetainės dydžiu);
- jungiamumas su kitomis svetainėmis (apibūdinamas tuo, kiek teisingų, nesugadintų kitų svetainių adresų galima rasti tinklapyje ir kaip jos atrodo);
- svetainės struktūra ir išdėstymas (apibūdinama paprastu, aiškiu turinio ir kitos informacijos išdėstymu);
- turinys (faktinės informacijos ir funkcijų pateikimas).

Žmogiškaisiais veiksniais buvo pasirinkti:

- patikimumas (ar tikrai svetainėje žadamos paslaugos bus suteiktos, ar svetainė visada bus atnaujinama, ar bus atsakyta į vartotojo užklausimus, ar kruopščiai bus sekamas pirkimo procesas ir išrašoma sąskaita);
- efektyvumas (apibūdinamas greičiu reikiamos informacijos parsisiuntimo, paieškos ir navigavimo svetainėje);
- palaikymas (susideda iš techninės pagalbos, vartotojo instrukcijų ir asmeninių patarimų vartotojui);
- bendravimas (ar vartotojai visada yra teisingai informuoti ir su jais bendraujama jiems suprantama kalba);
- saugumas (apibūdinamas pavojaus, rizikos ar abejonių nebuvimo užtikrinimu, įskaitant ir finansinį saugumą naudojimosi proceso metu);
- stimulus naudotis (apibūdinamas skatinimu ir padrąsinimu naudotis svetaine už tai numatant tam tikras privilegijas – nuolaidas, akcijas ir pan.).

Didžiojoje Britanijoje buvo pasirinkti skirtingų demografinių rodiklių vartotojai, kad būtų galima atvaizduoti skirtingas populiacijos kategorijas šalyje. Tyrimo dalyviai buvo suskirstyti į grupes pagal amžių ir lytį. Todėl, kad daugiau nei 85% interneto vartotojų yra iki 35 metų amžiaus, buvo sudarytos dvidešimt dvi 16-25 metų amžiaus dalyvių Focus grupės ir aštuonios 25-35 metų amžiaus dalyvių Focus grupės. Iš 30-ties Focus grupių 10 grupių buvo vien vyriškos lyties, dar 10 grupių – vien moteriškos lyties, o likusios 10 grupių – maišytos. Grupės nariai turėjo rasti, jų manymu, geros kokybės ir blogos kokybės tinklapių bei spausdintas jų versijas pristatyti visiems gerų ir blogų faktorių aptarimui. Tinklapai buvo aptarti pagal pagrindinius klausimus:

- identifikuokite patinkančius ir nepatinkančius faktorius;
- paaiškinkite, kodėl pasirinkote būtent šiuos faktorius;
- išdėstykite faktorius pagal svarbumą.

Gauti duomenys buvo užkoduoti individualiai, po to siekiant gauti norimus rezultatus su jais atlikti tokie 4 veiksmai:

- informacija skirstoma į kategorijas;
- gautos kategorijos susiejamos tarpusavyje;
- kuriama „istorija“, kuri sujungia kategorijas;
- formuluojami padriki teoriniai teiginiai.

Focus grupių pagalba gauti duomeys ir susisteminti rezultatai leido sukurti abstraktų elektroninių paslaugų kokybės modelį, kuriame pagal svarbumą buvo išdėstyti techniniai ir žmogiškieji veiksniai.

Pagal šio tyrimo metu gautus rezultatus būtų galima teigti, jog techniniai veiksniai turi būti nustatyti ir įgyvendinti dar svetainės kūrimo fazės metu, o norint, kad svetainė išlaikytų lankytojus ir būtų sėkminga, sukūrus svetainę žmogiškieji veiksniai turi būti nuolatos stebimi ir prižiūrimi.

Metasite Business Solutions (Metasite, 2010) nuo 2005 metų atlieka kasmetinį Baltijos šalių (Estija, Latvija, Lietuva) elektroninės bankininkystės sistemų tyrimą. Kadangi tyrimo rezultatai yra mokami, darbe bus pateikta trumpa informacija, kuri buvo prieinama. Tyrimo objektas – Baltijos šalių e-bankininkystės sistemos. Atliekant tyrimą, pasirinkti kriterijai buvo suskirstyti į 6 kategorijas (kategorijų aprašymo buvimas / nebuvimas sąlygotas tyrimo rezultatų prieinamumo):

1. Funkcionalumas. Buvo vertinama, kiek funkcijų ir paslaugų bankas siūlo savo klientams virtualioje erdvėje (funkcijos ir paslaugos buvo sugrupuotos į 15 subkategorijų):

- 1) prisiregistravimas prie sistemos;
- 2) prisijungimas;
- 3) pavedimai;
- 4) informacija apie sąskaitą;
- 5) mokėjimų pasirinkimai;
- 6) indėliai;
- 7) paskolos;
- 8) pirkimas išsimokėjimu;
- 9) duomenų apsauga;
- 10) kalbų pasirinkimas svetainėje;
- 11) pagalbos sistema;
- 12) investavimas;
- 13) mokėjimo kortelės;
- 14) draudimas;
- 15) kitos paslaugos.

2. Patogumas;

3. Aiškumas;

4. Reakcija į klientų užklausimus – buvo matuojama, kaip greitai ir efektyviai bankai reaguoja į esamų ir potencialių klientų užklausimus el. paštu. Per 14 dienų visiems bankams tuo pačiu metu buvo



išsiųsta 12 el. laiškų. Atsakymai buvo vertinami pagal atsakymo laiką, atsakymo tikslumą, reikiamos kontaktinės informacijos pateikimą, kalbos mandagumą ir rašymo stilių.

5. Mobilioji bankininkystė (e-bankininkystė mobiliajame telefone);

6. Inovatyvumas. Buvo analizuojama, ar bankai aktyviai prezentuoja savo paslaugas, pasiūlymus ir pan. populiariausiuose socialiniuose tinkluose Facebook, Skype, Twitter; ar bankai siūlo pagalbą klientui realiuoju laiku pokalbių svetainių ir socialinių tinklų pagalba.

Šios 6 kategorijos dar buvo išskirstytos į 30 subkategorijų pagal 550 kriterijų.

Iš prieinamų duomenų pateikiami funkcionalumo, reakcijos į klientų užklaismus ir inovatyvumo rezultatai. Pagal gautus tyrimo rezultatus, Lietuvoje funkcionaliausias yra Swedbank bankas, po jo seka SEB bankas ir Bankas SNORAS. Latvijoje daugiausiai funkcijų siūlo SEB banka, po jo seka Swedbank ir NORVIK BANKA bankai. Estijoje funkcionaliausiųjų trejetas: Sampo pank, Swedbank, SEB bankai. Gauti 2010 metų tyrimo rezultatai dėl visų analizuotų bankų vidutinio funkcionalumo lyginant su 2009-aisiais: Lietuvoje situacija pagerėjo 2 %, Latvijoje – 4 %, o Estijoje bankų funkcionalumas suprastėjęs 10 %. Geriausiai su klientų užklausimais susitvarkančių bankų trejetas Lietuvoje: Ūkio bankas, Parex bankas ir Nordea bankas, Latvijoje – PrivatBank, Swedbank ir Latvijas Hipoteku un z. b., Estijoje – Tallina Aripank, DNB NORD Pank ir LHV bankai. Gautus klientų užklausimų tyrimo rezultatus lyginant su 2009-ųjų metų rezultatais, gauta, jog Lietuvoje į klientų užklausimus reaguojama 1 % prasčiau, Latvijoje – net 24 % geriau, Estijoje situacija taip pat pagerėjusi 20 %. Analizuojant elektroninės bankininkystės inovatyvumą, tik keletas kiekvienos Baltijos šalies bankų atitiko keliamus reikalavimus ir galėjo būti vertinamai. Lietuvoje inovatyviausiais pripažinti Swedbank, SEB bankas, bankas SNORAS, Latvijoje atitinkamai Swedbank, Nordea ir PrivatBank, Estijoje – LHV, Swedbank ir SEB bankai. Lyginant 2009 metų Baltijos šalių bankų elgseną su esamais ir pritraukiant naujus klientus su 2010-ųjų metų rezultatais, pastebima, jog kiekvienoje šalyje padidėjo atotrūkis tarp bankų, jie vis aktyviau stengiasi pritraukti naujus klientus ir išlaikyti jau esamus.

Aukščiau pateiktuose tyrimuose pateikiamas tradicinių paslaugų palyginimas su savitarnos paslaugomis vartotojų požiūriu, savitarnos paslaugų kokybės virtualioje erdvėje analizė bei elektroninės bankininkystės sistemų analizė. Šiame darbe analizuojamas komunalinių savitarnos paslaugų priimtumas vartotojų tarpe, tai sąlygoja šio darbo mokslinį naujumą lyginant su kitais atliktais tyrimais, kadangi panašių tyrimų rezultatai viešai nepublikuojami, o patys tyrimai daugiau komerciniai ir užsakomi konkrečių įmonių siekiant išsiaiškinti atskirų savitarnos paslaugų priimtumą, kokybę, plėtros galimybes tiksliniuose vartotojų segmentuose.

Visos savitarnos paslaugos yra grindžiamos interneto sklaida, technologijų įvairove. Pastebimas nuolatinis interneto vartotojų skaičiaus augimas tiek Lietuvoje, tiek Europoje bei visame pasaulyje. Kadangi rinkos bei prekės tampa vis globalesnės, didėja konkurencija, taigi ir kiekvienas verslo atstovas siekdamas prisitaikyti prie kintančios verslo aplinkos, perkelia savo prekes į elektroninę erdvę.

Svarbu apžvelgti Europos Sąjungos valstybių tendencijas interneto vartojimo srityje. Remiantis Internet Worls Stats (2010) duomenimis, pastebima, kad visoje Europos Sąjungoje internetu naudojasi 67,6% gyventojų. Per 10 metų laik tarpį, t.y. lyginant 2000 ir 2010 metus interneto vartotojų skaičius kiekvienoje šalyje išaugo mažiausiai 2 kartus. Didžiausiu augimu išsiskiria Latvija (902%), Rumunija (873%), Lietuva (834%), Vengrija (763%) ir Lenkija (701%). Nors augimas buvo ypatingai didelis, tačiau besinaudojančių gyventojų skaičius atsižvelgiant į bendrą šalies gyventojų skaičių vistiek nesiekia didžiausią interneto paplitimą turinčių šalių lygio. Gausiausią internetu besinaudojančių gyventojų skaičių lyginant su populiacija turi Švedija (92%), Olandija (88%), Danija (86%), Suomija (85%) ir Liuksemburgas (85%). Jeigu visi Europos Sąjungos interneto vartotojai sudarytų 100%, tai didžiausia dalis iš jų būtų vokiečių (13,7%) ir anglų (10,8%).

Lietuvoje situacija per paskutiniuosius metus labai ryškiai pasikeitė, 2005 metų duomenis lyginant su 2010, internetu besinaudojančių gyventojų skaičius pakito 26,2%. Taip pat svarbu paminėti, kad analizuojant 16-74 metų amžiaus vartotojų skaičius augo visose amžiaus grupėse, tačiau visais metais išliko tendencija, jog naudojimas internetu mažėjo didėjant amžiui.

2 lentelė

**Interneto vartojimas Lietuvos gyventojų tarpe pagal amžiaus grupes**

	Visi 16–74 metų amžiaus asmenys <i>All persons aged 16–74</i>	iš jų pagal amžiaus grupes <i>of whom by age group, years</i>					
		16–24	25–34	35–44	45–54	55–64	65–74
Asmenys, naudojęsi internetu							
2005	34,3	73,7	44,9	32,7	25,6	8,8	1,9
2006	42,0	84,2	56,9	42,8	31,2	12,3	2,9
2007	48,7	89,8	67,0	53,6	37,8	16,1	3,7
2008	53,1	88,9	71,2	59,5	45,4	23,4	5,6
2009	58,1	94,1	79,7	66,2	49,5	24,8	7,6
2010	60,5	94,2	83,4	68,0	52,0	30,4	9,6

Šaltinis: Statistikos departamentas (2010)

Kadangi Interneto vartojimas Lietuvos gyventojų tarpe tampa vis plačiau naudojamas, taigi svarbu išskirti kokiais tikslais Lietuvos gyventojais naudojasi juo. Analizuojant 2 lentelėje pateiktus

duomenis pastebima, kad dažniausiai internetu naudojamasi, siekiant palaikyti ryšius (Skype, Facebook ir kt.) taip pat ieškoti informacijos apie prekes ir paslaugas internete. Pažymėtina, tai, kad interneto naudojimas pramogoms mažėjo, tai sąlygoja faktorius, kad internetu naudojami vis daugiau vyresnio amžiaus žmoniai.

3 lentelė

### Naudojimasis internetu asmeniniais tikslais

	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Ryšiams	27,1	33,8	40,8	45,7	50,4	54,0
Ieškojo informacijos apie prekes ir paslaugas	21,5	29,6	36,3	36,9	43,9	48,1
Naudojosi paslaugomis, susijusiomis su kelionėmis ir apgyvendinimu	7,4	11,8	13,9	15,4	14,1	17,8
Klausėsi radijo, žiūrėjo TV programas	10,9	16,9	19,5	19,0	26,9	25,5
Žaidė, siuntėsi žaidimus, garso ar vaizdo įrašus	17,5	24,4	26,9	...	34,5	32,2
Skaitė, siuntėsi naujienas, laikraščius, žurnalus	24,2	30,3	31,7	43,4	48,7	52,3
Naudojosi internetinės bankininkystės paslaugomis	10,3	14,7	21,0	27,2	32,4	36,8
Naudojosi elektroninėmis viešosiomis paslaugomis	12,1	13,4	18,5	19,7	18,6	21,6
Ieškojo informacijos, susijusios su sveikatos priežiūra	8,5	15,4	19,2	21,4	28,6	30,7

Šaltinis: Statistikos departamentas (2010)

Pati perspektyviausia verslo plėtojimo kryptis yra elektroninės paslaugos. Tai pabrėžia atliekami įvairūs tiek rinkos, tiek moksliniai tyrimai. Jų pagrindinis tikslas yra sužinoti kokiomis paslaugomis dažniausiai naudojami interneto vartotojai. Dažniausiai tyrimai atliekami atskiroms paslaugoms, taigi sudėtinga spręsti bendrai apie visas savitarnos paslaugas. Tokiu būdu yra prognozuojama tam tikrų prekių ir paslaugų prigijimo laipsnis elektroninėje terpėje. Tačiau tyrimai dažniausiai konstatuoja statistinius vartotojų pasiskirtumus, o ne priežastis, dėl kurių yra naudojamos ar nesinaudojamos tam tikromis elektroninėmis paslaugomis.

## 2.2 Komunalinių paslaugų esamos situacijos analizė Lietuvoje

Komunalinės paslaugos bendrąją prasme suprantamos kaip skirtos būtiniausių žmogaus poreikių patenkinimui, t.y. elektros energijos, vandens tiekimas ir kt. Šių paslaugų vartotojai yra namų ūkiai. Pagal poreikius vieni namų ūkiai naudoja vos keletą paslaugų, kiti – žymiai platesnį paslaugų spektrą. Komunalinėms paslaugoms priskiriamos šios paslaugos:

1. Elektros energijos tiekimas;
2. Geriamojo vandens tiekimas;
3. Dujų tiekimas;
4. Būsto šildymas;
5. Būsto administravimas / priežiūra;
6. Atliekų išvežimas;
7. Aplinkos tvarkymas;
8. Liftų aptarnavimas;
9. Būsto valymas ir kt.

Šiuo metu daugelis komunalinių paslaugų teikėjų yra monopolinės įmonės, t.y. pvz., elektros energiją Lietuvoje teikia vos viena įmonė – AB „Lesto“, dujas – AB „Lietuvos dujos“. Šilumos, vandens tiekimo įmonės daugiau pasiskirstę pagal regionus, pvz., Kauno miestui šilumos energiją tiekia AB „Kauno energija“, geriamąjį vandenį – UAB „Kauno vandenys“, šilumą Vilniaus miestui tiekia AB „Vilniaus energija“ ir pan. Dėl tokios situacijos komunalines paslaugas teikiančios įmonės tiesiog funkcionuoja, bet kadangi nėra tarpusavio konkurencijos, todėl nesiekama gerinti paslaugų teikimo sąlygų vartotojams (mažinti paslaugų įkainius, gerinti paslaugų, aptarnavimo kokybę). 1 priede pateikiamos šiuo metu Kauno mieste komunalines paslaugas teikiančios bendrovės.

Remiantis suvestine, pastebėtina, jog skiriasi atsiskaitymo už suteiktas komunalines suteiktas paslaugas galimybės. Vieni paslaugų teikėjai, tokie kaip AB Lesto, AB Lietuvos dujos ir kt. yra sudarę vartotojams galimybę naudotis šių įmonių savitarnos svetainėmis, atsiskaityti už paslaugas įvairiuose bankuose tiek grynaisiais, tiek internetu, tiek tiesioginio debeto būdu. Tačiau yra komunalinių paslaugų teikėjų, kurie pateikia tik popierinę sąskaitą už paslaugas, kurią galima apmokėti tik pavedimu į įmonės sąskaitą ar grynaisiais pinigais spaudos kioskuose. Dėl šios priežasties komunalinių paslaugų vartotojams kyla nepatogumo kiekvieną mėnesį gaištant laiką sąskaitų apmokėjimams.

Savitarnos svetainės įdiegusios bendrovės AB „Lesto“, AB „Kauno energija“, AB „Lietuvos dujos“ išskiria šiuos privalumus:

1. Sąskaita pateikiama el. formoje tokiu būdu tausojant gamtos resursus;

2. Rodmenų deklaravimas el. paslaugų sistemoje – rodmenis galima deklaruoti tiek kartu, kiek norima, nepaisant, ar bus vykdomas mokėjimas, ar ne;

3. Apmokėjimas už sąskaitas per sistemą – pagal vartotojo norą galima sumokėti visą sumą, arba dalimis, už vieną ar kelis objektus;

4. Kelių objektų priskyrimas vartotojui – leidžia dar patogiau ir greičiau valdyti sąskaitas asmenims, turintiems kelis objektus, ar mokantiems už kitus asmenis (tėvus, giminaičius, nuomotojus);

5. Saugumas – kuriant el. paslaugų sistemą, daug dėmesio skirta asmens duomenų saugumui užtikrinti, panaudotos technologijos, leidžiančios saugiai naudotis sistema.

6. Patogiai užpildyti ir perduoti elektros energijos suvartojimo pažymas;

7. Prenumeruoti deklaravimo pažymų būsenų („priimta“, „atšaukta“, „atmesta“) pranešimus į savo el. pašto dėžutę;

8. Matyti išsamią pastarųjų 13 mėnesių informaciją apie atsiskaitymus už suvartotą elektros energiją;

9. Gauti pranešimus apie elektros energijos tiekimą, teikiamas paslaugas, klientų aptarnavimą, kainų pasikeitimus;

10. Galima pateikti paklausimą, jeigu turima klausimų dėl elektros energijos vartojimo, atsiskaitymų ar kt. (Lesto, AB; Kauno energija, AB, 2008).

Jau nuo 2007 metų Kauno mieste veikia UAB „Viena Sąskaita“, kuri teikia tarpininkavimo paslaugas tarp komunalinių įmonių ir jų paslaugų vartotojų, t.y. sąskaitų už komunalines ir kitas paslaugas surinkimas iš Teikėjų, sąskaitų apjungimas į vieną sąskaitą, vieningos sąskaitos atspausdinimas ir įteikimas paslaugų Vartotojui, Vartotojų skaitiklių rodmenų surinkimas ir perdavimas komunalinių ir kitų paslaugų Teikėjams, piniginių įmokų priėmimas bei pervedimas Teikėjams, ataskaitų komunalinių ir kitų paslaugų tiekėjams teikimas, konsultacijos Vartotojams apie teikiamas paslaugas.

Bendrovė „Viena Sąskaita“ savo veikloje plačiai naudoja kompiuterinę techniką bei informacines technologijas. Dauguma darbų atliekama elektroniniu formatu (įvairios ataskaitos, duomenų perdavimas, vartojų registravimas / išregistravimas, sąskaitų formavimas ir kt.). Tarpininkavimo paslauga yra paremta „E-komunalis“ programine įranga, kuri veikia internetinių technologijų pagrindu.

Apibendrinant atsiskaitymo už komunalines paslaugas situaciją Kauno mieste, galima teigti, kad vartotojams sudėtinga susigaudyti gausybėje sąskaitų už komunalines paslaugas, taip pat apmokant jas. Vos trys įmonės yra įdiegusios savitarnos svetaines savo veikloje.

### 3. SAVITARNOS PASLAUGŲ, TAIKANT INFORMACINĖS TECHNOLOGIJAS, TYRIMAS

#### 3.1 Tyrimo metodikos pagrindimas

**Empirinio tyrimo tikslas:** išanalizuoti komunalinių savitarnos paslaugų priimtinumą vartotojų tarpe.

**Empirinio tyrimo uždaviniai:**

1. Ištirti, kokios savitarnos paslaugos yra populiariausios respondentų tarpe.
2. Nustatyti, kaip dažnai vartotojai naudojami komunalinių paslaugų savitarna lyginant su kitomis savitarnos paslaugomis.
3. Išsiaiškinti priežastis, lemiančias respondentų naudojimąsi arba nesinaudojimą tam tikromis savitarnos paslaugomis.
4. Ištirti, kokiose srityse būtų tikslinga diegti savitarnos technologijas komunalines paslaugas teikiančių bendrovių veikloje.

**Empirinio tyrimo metodai:** kiekybinis tyrimo metodas – anketinė apklausa ir lyginamoji analizė.

**Empirinio tyrimo hipotezės:**

3. Savitarnos paslaugų priimtumas priklauso nuo įdiegtų technologijų sudėtingumo.
4. Komunalines paslaugas teikiančių bendrovių savitarnos svetainių funkcijos tenkina vartotojus.

Tyrimo apimtis – Kauno miesto namų ūkiai. 2001 m. visuotinio gyventojų surašymo duomenimis (Statistikos departamentas, 2004), Kauno mieste gyveno 156835 namų ūkiai. Kadangi naujesni duomenys apie namų ūkius bus po dar vykstančio 2011 metų visuotinio gyventojų surašymo, todėl pasirinkta naudoti tiksliai 2001 metų duomenis. Taip pat atkreiptinas dėmesys ir į tai, kad namų ūkių skaičiaus pasikeitimas patikimam respondentų kiekiui apskaičiuoti didelės įtakos neturi. Tam, kad duomenys būtų reprezentatyvūs visiems Kauno miesto gyventojams su 95 proc. patikimumu, reikėtų apklausti 399 namų ūkių atsitiktinės atrankos būdu (pagal Paniotto formulę). Tačiau pasirinktu tyrimo vykdymo metodu pavyko apklausti 152 Kauno miesto namų ūkius, dėl to rezultatai negali būti patikimai taikomi darant išvadas apie visus Kauno miesto namų ūkius.

**Empirinio tyrimo imtis:** respondentai tyrimui buvo atrenkami netikimybinės įvertintos imties metodu. Šis tyrimo metodas pasirinktas siekiant apklausti tikslinę (už komunalines paslaugas mokančius) rinką.

**Tyrimo atlikimo metodika:** duomenys buvo renkami pirminių duomenų rinkimo būdu – anketinės apklausos pagalba. Anketinė apklausa pasirinkta todėl, kad jos pagalba galima surinkti susistemintą informaciją iš respondentų, t.y. rezultatuose patogiau pateikti apibendrintą ir matematiniais statistiniais metodais įvertintą respondentų nuomonę ir elgseną. Tyrimui atlikti pasirinkta elektroninė anketos versija, kadangi tokiu būdu paprasta apklausti respondentus, nes nesvarbus laikas ir vieta anketoms pildyti.

**Apklausos atlikimo metodika:** tyrimas buvo atliekamas 2011 m. balandžio 28 – gegužės 8 d. Respondentai pasirinkti pasitelkus UAB “Viena sąskaita” vartotojų duomenų bazę. Šiuo metu “Vienos sąskaitos” paslauga Kaune naudojasi 18308 namų ūkių. Kiek mažiau nei pusė jų (9012) yra nurodę savo elektroninio pašto adresą. Buvo sudarytas šių vartotojų adresų sąrašas pagal abėcėlę ir kas maždaug dešimtam elektroninio pašto adresu išsiųsti elektroniniai laiškai su informacija apie atliekamą tyrimą, jo tikslą ir nuoroda į elektroninę savitarnos paslaugų tyrimo anketą. Anketa buvo suformuota taip, kad į jos klausimus galėtų atsakyti tik anketos nuorodą paspaudę asmenys (anketa nebuvo viešai prieinama).

Tyrimui suformuotą anketą sudaro 15 klausimų (žr. 2 priedą). Anketos pradžioje pateikiamas įvadinis žodis, kuriame supažindinama su tyrimo tikslais, nurodoma, kas atlieka tyrimą, užtikrinamas tyrimo anonimiškumas bei aprašomos anketos pildymo taisyklės.

Anketą sudaro dviejų tipų klausimai:

1) uždaro tipo klausimai, kuriuose pateikiami galimi atsakymų variantai, iš kurių respondentas turi pasirinkti vieną (ar kelis). Tokiu būdu užtikrinamas greitas informacijos gavimas;

2) pusiau uždaro (pusiau atviro) tipo klausimai, kuriuose be anketoje pateiktų galimų atsakymų variantų respondentas turi galimybę įrašyti ir savo nuomonę bei pasirinkti kelis galimus atsakymo variantus.

Anketoje pateiktų klausimų pagrindimas pateiktas 4 lentelėje.

4 lentelė

#### Tyrimo instrumentarijaus pagrindimas

Klausimo nr. anketoje	Klausimo/ų tikslas
1 – 4	Demografiniai klausimai, kurie leidžia ištirti veiksnių (lyties, amžiaus, išsilavinimo, socialinės padėties) įtaką savitarnos paslaugų priimtinumui.
5	Šis klausimas skirtas ištirti respondentų požiūrį į naujoves. Norima ištirti, ar nuo to, kaip asmuo renkasi paslaugą ar prekę, priklauso žmogaus pasirinkimas išbandyti naują savitarnos paslaugą.

6	Svarbiausias klausimas anketoje, padedantis atskleisti, kaip respondentai naudoja savitarnos paslaugas (naudojasi/nesinaudoja, jei naudoja – tai kaip dažnai). Siekiama atskleisti, kaip skirtingos lyties, socialinės padėties, išsilavinimo ir amžiaus respondentai naudojami savitarnos paslaugomis.
7 - 9	Šių klausimų tikslas – atskleisti savitarnos paslaugų naudojimosi/nesinaudojimo priežastis. Įvertinus demografinius rodiklius, norima išsiaiškinti, kokie veiksniai skatina arba slopina savitarnos paslaugų naudojimąsi ir ko respondentai tikisi iš analizuojamų paslaugų.
10 - 12	Šiais klausimais siekiama išsiaiškinti, kokiomis komunalinėmis paslaugomis respondentai naudojami ir ar naudojami komunalinių paslaugų įmonių teikiamomis savitarnos paslaugomis.
13	Klausimas apie perspektyvas diegiant tam tikras funkcijas komunalinių paslaugų savitarnos svetainėse. Siekiama sužinoti, kokiomis komunalines paslaugas teikiančių įmonių savitarnos svetainių funkcijomis respondentai būtų linkę naudotis.
14	Yra žinoma, jog ne visose paslaugose gali būti pritaikoma savitarna, todėl šiuo klausimu siekiame išsiaiškinti, kada respondentas tradicinį paslaugos gavimo būdą, jeigu yra galimybė rinktis, iškeičia į savitarną.
15	Šiuo klausimu norime iširti vartotojų nuomonę apie tai, ar savitarnos paslaugos gali pakeisti paslaugų įmonių darbuotojus..

Pirminiai duomenys buvo apdorojami ir analizuojami naudojant statistinių duomenų analizės paketą SPSS 15.0. for Windows ir Microsoft Excel programą. Rezultatai laikomi statistiškai reikšmingais, jei klaidos tikimybė (p reikšmė) mažesnė už 0,05. Tai yra, vertinant respondentų nuomonę ir darant išvadas, yra mažesnė nei 5 proc. paklaida suklysti.

Analizuojant empirinio tyrimo metu gautus duomenis respondentams pateiktos **paslaugos buvo suskirstytos į 6 grupes pagal paslaugų pobūdį:**

1. *Paslaugos, paremtos savitarnos automatų naudojimu* (pinigų įdėjimo ir pinigų išėmimo bankomatai, nuotraukų spausdinimo aparatai; kopijavimo, spausdinimo savitarnos aparatai; fotografavimosi kabinos);

2. *Paslaugos, susijusios su mokymusi ir studijomis* (informacijos paieška internete; nuotolinis mokymasis; virtuali biblioteka);

3. *Paslaugos, susiję su pirkimu ir mokėjimu už paslaugas* (elektroninė bankininkystė; e – prekyba (pirkimas internete); bilietų pirkimas, rezervavimas internetu, mobiliuoju telefonu; atsiskaitymas už įvairias paslaugas mobiliuoju telefonu);



4. *Paslaugos, susijusios su transporto priemonėmis* (automobilių savitarnos plovykla; savitarnos degalinės; transporto priemonių draudimas internetu; elektroninis viešojo transporto bilietas);

5. *Paslaugos, susijusios su maisto produktų pirkimu* (maisto „automatai“; savitarnos kasos);

6. *Paslaugos, susijusios su paslaugų teikėjų savitarnos svetainėmis* (mobiliojo ryšio operatorių, komunalinių mokesčių savitarnos svetainės).

Remiantis atlikto tyrimo rezultatais, respondentams pateiktos **savitarnos paslaugos pagal vartojimo dažnumą suskirstytos į tris grupes:**

1) *paslaugos, kuriomis apklaustieji naudojami bent kartą per savaitę (dažnis svyruoja 3,01-4,00 balų amplitudėje):* informacijos paieška internete;

2) *paslaugos, kuriomis apklaustieji naudojami bent kartą per mėnesį (dažnis svyruoja 2,01-3,00 balų amplitudėje):* pinigų išėmimo bankomatai; kopijavimo, spausdinimo savitarnos aparatai; elektroninė bankininkystė; elektroninis viešojo transporto bilietas; savitarnos degalinės; virtuali biblioteka; savitarnos kasos; nuotolinis mokymasis; maisto „automatai“; atsiskaitymas už įvairias paslaugas mobiliuoju telefonu; komunalinių mokesčių savitarnos svetainės;

3) *paslaugos, kuriomis apklaustieji naudojami bent kartą per metus (dažnis svyruoja 1,00 – 2,00 balų amplitudėje):* mobiliojo ryšio operatorių savitarnos svetainės; e-prekyba (pirkimas internete); bilietų pirkimas, rezervavimas internetu, mobiliuoju telefonu; automobilių savitarnos plovykla; pinigų įdėjimo bankomatai; nuotraukų spausdinimo aparatai; fotografavimosi kabinos; transporto priemonių draudimas internetu.

Analizuojant gautus duomenis, buvo įvestas sąlyginis rodiklis paslaugų vartojimo dažnumui išreikšti. Jis yra įvertintas nuo 1 iki 4. Vienetas reiškia, kad respondentas tam tikra savitarnos paslauga naudojami kartą per metus, dvejetas – kartą per mėnesį, trejetas – kartą per savaitę, ketvertas – kiekvieną dieną.

#### **Empirinio tyrimo apribojimai:**

1. Tyrimas buvo atliekamas gan trumpą laiką, t.y. 10 dienų, dėl to galėjo būti gauta mažiau duomenų, nei vykdant tyrimą ilgesnį laiką (pvz. 30 d.);

2. Dėl pasirinktos apklausos vykdymo datos galėjo būti gauta mažiau atsakymų į anketos klausimus, nes komunalinius mokesčius vartotojai dažniausiai apmoka nuo mėnesio 15 iki 30 d.;

3. Tyrimo imtis griežtai apibrėžta (pasirinktais kriterijais), dėl to ne visi Kauno miesto namų ūkiai galėjo dalyvauti apklausoje;

4. Empirinio tyrimo atlikimo įrankis (anketa) buvo patalpinta internete, tačiau ne visi Kauno miesto gyventojai turi priėjimą prie interneto ryšio;

### 3.2 Savitarnos diegimo komunalinių paslaugų įmonėse tyrimo rezultatų analizė ir pasiūlymai

5 lentelė

Respondentų pasiskirstymas grupėse, pagal demografinius požymius

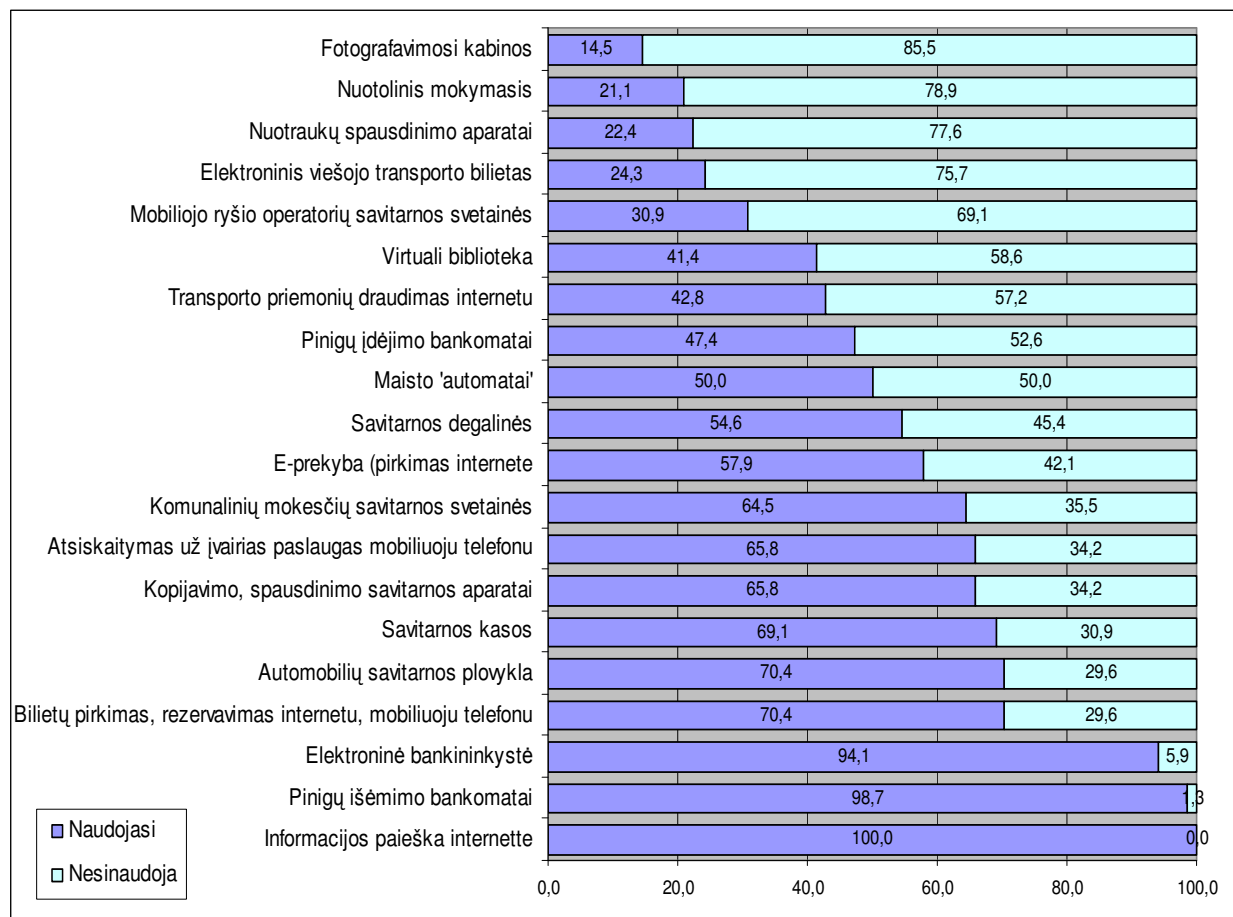
Požymis	Respondentų grupės	Respondentai	
		Skaičius	Dalis (proc.)
Lytis	Vyrai	66	43
	Moterys	86	57
Amžius	21 - 30 m.	86	57
	31 - 40 m.	34	22
	41 - 50 m.	23	15
	daugiau kaip 50 m.	9	6
Išsilavinimas	Vidurinis	15	10
	Aukštesnysis	22	14
	Aukštasis	115	76
Socialinė padėtis	Studentai	15	10
	Tarnautojai	35	23
	Darbuotojai	92	61
	Verslininkai	5	3
	Bedarbiai	4	3
	Pensininkai	1	1

Tyrimo metu buvo apklausta 152 respondentai, jų tarpe daugiau pasitaikė moterų nei vyrų, kaip matyti aukščiau pateiktoje lentelėje, atitinkamai 86 (57 proc.) moterys ir 66 (43 proc.) vyrai. Pagal amžiaus grupes respondentai pasiskirstė labai netolygiai: daugiausia 21 – 30 m. respondentų – 57 proc., daugiau kaip du kartus mažiau 31 – 40 m. amžiaus apklaustųjų – 22 proc., kadangi vyresnių kaip 50 m. apklausoje dalyvavusių kauniečių buvo vos tik 6 proc, tolimesnėse analizėse juos prijungsime prie 41 – 50 m. amžiaus respondentų grupės, šią naujai suformuota grupė įvardijama kaip vyresni kaip 41 metų amžiaus, kurie visų respondentų tarpe sudarys 21 proc. Pažymėtina, jog apklausoje nedalyvavo nei vienas jaunesnis nei 20 amžiaus kaunietis, to priežastis galėtų būti apklausos atlikimo metodika, nes apklausiami UAB „Viena Sąskaita“ esami (buvę) klientai, kurie buvo nurodę elektroninio pašto adresą. Kadangi pagal išsilavinimą daugiausia buvo apklausata aukštąjį išsilavinimą turintys Kauno miesto gyventojai, net 76 proc., dėl to galima spręsti, kad turintys aukštąjį išsilavinimą žmonės aktyviau naudojami elektroniniu pasštu, nei žemesnio išsilavinimo kauniečiai. Tyrime dalyvavo 22 (14 proc.) aukštesniojo ir 15 (10 proc.) vidurinio išsilavinimo respondentai. Pagal užimamą socialinę padėtį respondentai bu suskirstyti į studentų (10 proc.), tarnautojų (23 proc.), darbuotojų (61 proc.) ir kiti (7 proc.). „Kitiems“ priskiriami verslininkai, bedarbiai ir pensininkai, nes šių socialinių grupių

respondentų tyrime dalyvavo tik keletas, todėl pastarųjų nuomone negalima būtų remtis sprendžiant apie visus šių socialinių grupių kauniečius.

Tyrimo metu siekta išsiaiškinti, kaip respondentai naudojami savitarnos paslaugomis, t.y kokiomis savitarnos paslaugomis naudojasi ir jei naudojami – tai kaip dažnai tai daro. Be to, siekta ištyti, kaip paslaugų naudojimas priklauso nuo demografinių požymių - lyties, amžiaus, išsilavinimo ir socialinės padėties. Respondentams buvo pateikta 20 savitarnos paslaugų, kurias jie įvertino pagal naudojimosi dažnumą.

Visi apklausti 152 kauniečiai naudojami bent viena iš pateiktų savitarnos paslaugų. Kaip matyti 3 pav., populiariausios savitarnos paslaugos yra informacijos paieška internete, pinigų išėmimo bankomatų paslauga ir elektroninė bankininkystė. Šiomis paslaugomis atitinkamai naudojasi 99,3 proc., 98,7 proc. ir 94,1 proc. apklaustųjų. Mažiausiai populiari savitarnos paslauga yra fotografavimosi kabinos (naudoja tik 14,5 proc. respondentų).



3 pav. Savitarnos paslaugų vartojimas apklaustųjų tarpe (proc.)

Paslaugas suskirstę pagal jų pobūdį, **I-ajai grupei buvo priskirtos paslaugos, paremtos savitarnos automatų naudojimu** (pinigų įdėjimo ir pinigų išėmimo bankomatai, nuotraukų spausdinimo aparatai; kopijavimo, spausdinimo savitarnos aparatai; fotografavimosi kabinos).

Pažymėtina, jog šias paslaugas vienija vienas faktorius – automatai, tačiau naudojimasis jomis labai skirtingas. Šių paslaugų prigijimui vartotojų tarpe įtakos galėjo turėti jų atsiradimo laikas, naudojimosi paskirtis bei reikalingumo dažnumas. Kaip pavyzdį galima būtų pateikti pinigų išėmimo ir įdėjimo bankomatus, kurių naudojimas skiriasi apie 50 proc., t.y. dvigubai (pinigų išėmimo bankomatais naudojasi 98,7 proc., o pinigų įdėjimo bankomatais – tik 47,4 proc. apklaustųjų). Viena iš priežasčių gali būti skirtingas šių automatų atsiradimo laikas: remiantis UAB „Pačiolis“ (2007), pirmąjį pinigų išėmimo bankomatą įdiegė SEBVilniaus bankas 1995-aisiais, o pinigų įdėjimo bankomatą – UAB „Hansabankas“ 1996-aisiais (AB Swedbank, 2006). Kita priežastis galėtų būti šių bankomatų skaičius ir pasiskirstymas: AB Swedbank priklauso 48 pinigų išėmimo ir 9 pinigus priimančius bankomatai (AB Swedbank, 2011); AB SEB bankas turi 57 pinigų išėmimo ir tik 5 pinigų įdėjimo bankomatus (AB SEB bankas, 2011). Kiti Lietuvoje veikiantys bankai turi tik pinigų išėmimo bankomatus, tačiau pinigus į sąskaitą reikia įnešti banko filialuose: remiantis AB DnB NORD banko (2011) duomenimis – jam priklauso 17, o AB bankui Snoras – 46 pinigų išėmimo bankomatai (AB bankas Snoras, 2011). Kadangi pinigų išėmimo bankomatais naudojasi beveik visi apklausoje dalyvavę kauniečiai, besinaudojančiųjų pasiskirstymas pagal demografinius rodiklius labai nežymus, todėl nei lytis, nei amžius, nei kiti socialiniai požymiai nelemia naudojimosi šiomis paslaugomis. Jį galimai lemia tam tikros privilegijos: saugumas (turėti su savimi banko kortelę su didele pinigų suma joje yra saugiau nei grynus pinigus), patogumas (pinigus galima išsigryninti bet kuriuo paros metu), atsiskaitymo laikas (atsiskaitymo kortele operacijos atliekamos labai greitai, kartais netgi greičiau nei atsiskaitant grynaisiais pinigais), lėšų taupymas (norint išsigryninti tam tikrą pinigų sumą iš sąskaitos banko filiale, yra imamas aptarnavimo mokestis, tuo tarpu išgryninant pinigus bankomato pagalba, dažniausiai mokestis nereikalaujamas). Pinigų įdėjimo bankomatų paslaugos naudojimosi tendencija yra atvirkštinė apklaustųjų amžiui, t.y. jaunesni respondentai dažniau naudojasi pinigų įdėjimo bankomatais nei vyresni. Šią tendenciją gali sąlygoti keletas priežasčių: vyresni žmonės galbūt nevysiškai pasitiki technologijomis, taip pat dauguma darbo užmokestį gauna iš karto į banko sąskaitą (ar banko kortelę), tuo tarpu jaunesni žmonės dažniau dirba sezoninius darbus, už kuriuos kartais atsiskaitoma grynaisiais arba tiesiog dėl kvalifikacijos ir patirties stokos dirba įmonėse, kurios išmoka atlyginimus „į rankas“, todėl didesnei daliai jaunų (21-30 metų amžiaus) respondentų tenka naudotis pinigų įdėjimo bankomatų paslaugomis.

Kopijavimo, spausdinimo aparatais naudojami 65,8 proc. apklaustųjų. Atsižvelgiant į demografinius rodiklius, nuo lyties ir išsilavinimo naudojimas šiomis paslaugomis nepriklauso, tačiau pažymėtina tai, kad daugiausiai naudojami 31-40 metų amžiaus respondentai. Pagal užimamą socialinę padėtį daugiausiai spausdinimo kopijavimo aparatais naudojami studentai ir tarnautojai. Savaimė suprantama, kad studentai šiomis paslaugomis naudojami mokslo tikslais, nes bibliotekose ne visada pakanka mokymosi priemonių, kurias galima būtų išsinešti į namus. Tarnautojai dirba biudžetinėse įstaigose, kur vyrauja aukšto lygio „biurokratizmas“, kai dauguma veiksmų turi būti įforminta dokumentuose.

Fotografavimosi kabinų ir nuotraukų spausdinimo aparatų paslaugomis naudojami mažiausias kiekis respondentų (atitinkamai 14,5 proc. ir 22,4 proc.). Fotografavimosi kabinų paslauga yra skirta pramogai, todėl ją naudojami daugiausiai 21-30 metų amžiaus studijuojantys kauniečiai ( $p < 0,05$ ). Nuotraukų spausdinimo aparatais naudojami kiek daugiau nei penktadalis apklaustųjų, ko priežastis gali būti išpopuliarėjusi skaitmeninė fotografija, kuomet dažniausiai nuotraukos yra saugomos kompiuterio kietajame diske, kadangi galima jas peržiūrėti ir kompiuteryje, tuo tarpu anksčiau nufotografuotų vaizdų peržiūra be nuotraukų gamybos buvo negalima.

**II-ajai grupei priskiriamos paslaugos, susijusios su mokymusi ir studijomis** (informacijos paieška internete; nuotolinis mokymasis; virtuali biblioteka).

Viena šios grupės paslaugų – informacijos paieška internete – naudojami visi apklaustieji. Tai galėjo lemti šių dienų technologijos, kurių pagalba galima vos per keletą minučių surasti reikiamą informaciją internete. Kita gauto rezultato priežastis galėjo būti ta, jog duomenys buvo renkami pildant elektroninę anketą internete, tai reiškia, kad visi apklaustieji naudojami internetu, todėl galima būtų daryti prielaidą, kad dauguma jų informacijos ieško taip pat internete.

Nuotoliniu mokymusi naudojami didžiausia dalis studentų ir tarnautojų. Studentai nuotolinį mokymą renka dėl papildomų žinių arba dėl tam tikrų aplinkybių negalėdami mokytis įprastai, o tarnautojai tokiu būdu dažniausiai kelia kvalifikaciją.

Virtualioji biblioteka naudojami mažiau nei pusė, t.y. 41,4 proc. apklaustųjų. Daugiausiai šia paslauga naudojami vidurinį išsilavinimą turintys studentai, kiek mažiau besinaudojančiųjų – tarnautojai. Studentai šia paslauga naudojami norėdami greičiau surasti norimą informacijos šaltinį ar su tam tikra tema susijusią informaciją.

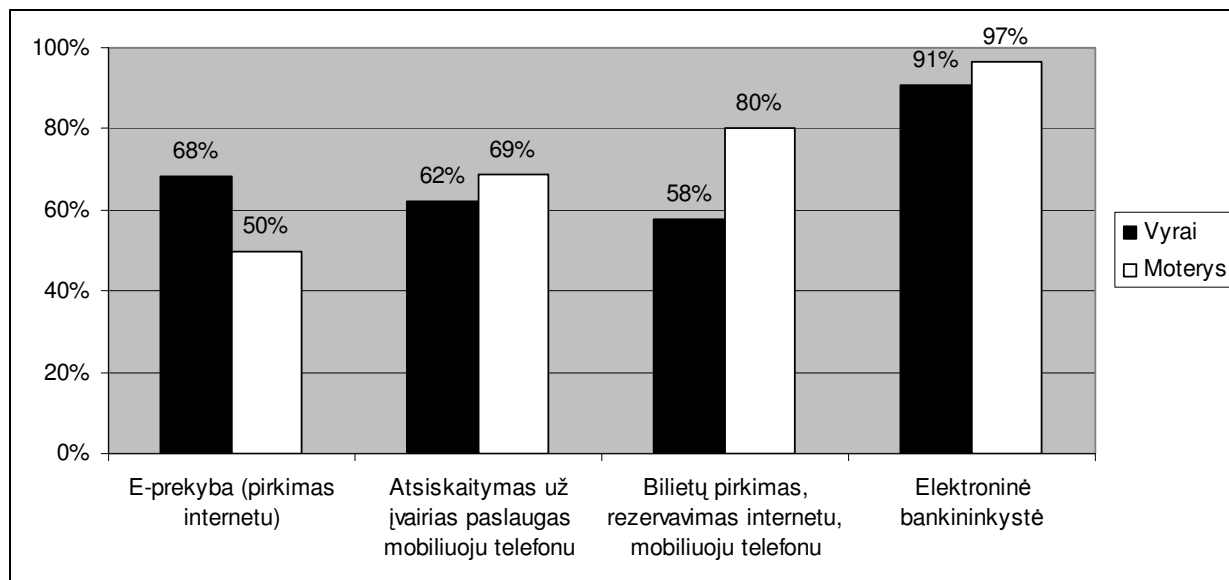
**III-ajai grupei priskiriamos paslaugos, susiję su pirkimu ir mokėjimu už paslaugas** (elektroninė bankininkystė; e – prekyba (pirkimas internete); bilietų pirkimas, rezervavimas internetu, mobiliuoju telefonu; atsiskaitymas už įvairias paslaugas mobiliuoju telefonu). Šiai grupei priskirtų paslaugų tikslas yra patogiausiu vartotojui būdu užsisakyti ir atsiskaityti už prekes ir paslaugas.

Elektroninė bankininkystė respondentų tarpe yra populiariausia šios grupės paslauga, nes ja naudojasi 94 proc. apklaustųjų. Lyginant respondentus pagal amžiaus grupes, naudojimasis šia paslauga skiriasi – pastebima tendencija, jog didėjant amžiui, mažėja šios paslaugos vartojimas. Taip pat tendencija matyti ir pagal išsilavinimą – kuo aukštesnio išsilavinimo respondentai, tuo daugiau jų naudojasi elektronine bankininkyste. Kadangi duomenys nėra patikimi, todėl šias tendencijas galime taikyti tik apklaustųjų tarpe.

Šiuo metu ypatingai išpopuliarėjo lėktuvo bilietų, bilietų į renginius, kiną ir kitas pramogas pirkimas ar rezervavimas internetu. Tokiu būdu paslaugos vartotojams nereikia laukti eilėse, o tiesiog prisijungti internetu prie bilietų pirkimo-rezervavimo sistemos ir užsisakyti norimus bilietus. Šios paslaugos vartotojų pasiskirstymas grupėse pagal demografinius rodiklius yra statistiškai patikimas, dėl to gautus rezultatus galime taikyti visiems Kauno miesto gyventojams. Analizuojant apklaustuosius pagal amžiaus grupes, pastebima ryški tendencija, jog didėjant respondentų amžiui, bilietų pirkimo-rezervavimo paslauga naudojasi mažesnis jų skaičius (atitinkamai 21-30 m. – 87 proc, 31-40 m. – 68 proc., vyresni nei 41 m. amžiaus – 28 proc.). Taip pat pažymėtina, jog šia paslauga daugiausiai naudojasi moterys (22 proc., daugiau nei vyrai) ir studentai, kurių net 87 proc. renkasi savitarnos paslaugas užsakant ar rezervuojant bilietus. Renkantis šią paslaugą vartotojai turi galimybę gauti geriausius bilietų pasiūlymus, t.y. atsiradus akcijai, tą pačią minutę gali būti pirmas pasinaudojęs pačiu tinkamiausiu pasiūlymu, tokiu būdu sutaupoma laiko ir lėšų.

III-iosios grupės paslauga, kuri mažiausiai populiari apklaustųjų tarpe yra e-prekyba, t.y. pirkimas internetu, ja naudojasi 58 proc. apklaustųjų. Tačiau TNS Gallup 2010 metų atliktame „Pirkimo internete“ tyrimo duomenimis, internetu pirko kiek daugiau kaip 29 proc. apklaustųjų. Tačiau pastebimas nuolatinis šios paslaugos naudojimosi augimas, pokytis, lyginant 2010 m. duomenis su 2009 m., yra 5 procentiniai punktai didesnis. Tačiau lyginant TNS Gallup atliktą tyrimą ir šio darbo empirinį tyrimą pastebini skirtumai: apklausų bendrovės tyrimo rezultatuose išskiriama, kad daugiausiai pirkimo internetu paslauga naudojasi iki 20 – 29 m. respondentai, tuo tarpu empirinis tyrimas parodė, kad apklaustųjų tarpe išsiskiria kiek vyresnis respondentai – 31 – 40 m., kurių tarpe daugiau kaip 73 proc. naudojasi aprašoma paslauga (kitų amžiaus grupių respondentai – 53,5 proc.). Taip pat išryškėja skirtumas pasiskirstyme tarp vyrų ir moterų grupių. Tyrimo rezultatai parodė, kad e-prekyba daugiau naudojasi vyrai (68 proc.) lyginant su moterimis (50 proc.), tuo tarpu TNS Gallup tyrimo rezultatai skirtingi, atitinkamai šia paslauga naudojasi 49 proc. vyrų ir 51 proc. moterų., tačiau šį tyrimą atlikę specialistai pastebi, kad vyrų tarpe šios paslaugos populiarumas auga. Tai galima būtų paaiškinti tuo, kad e-prekybos naudojimas priklauso nuo vartotojų pasitikėjimo ir perkamų produktų. Didesnis procentas internetu perkančių vyrų galėtų būti dėl to, kad vyrai dažniau internetu perka

buitinę, kompiuterinę techniką, t.y. tokią produkciją, kurios charakteristikos yra pateikiamos internetiniame puslapyje ir nuo vartotojo nepriklauso, tuo tarpu moterys dažniau internetu užsisako rūbus, batus, aksesuarus, kurių kokybę reikia įvertinti „gyvai“ (pasimatuoti, pajusti medžiagas ir pan.).



4 pav. Respondentų, besinaudojančių III-osios grupės paslaugomis, pasiskirstymas pagal lytį

4 pav. akivaizdžiai matyti skirtingas III-iosios grupės paslaugų populiarumas respondentų tarpe. E-prekybos (pirkimo internetu) ir atsiskaitymo už įvairias paslaugas mobiliuoju telefonu paslaugos yra panašiai populiaros apklaustųjų tarpe. Tačiau visos III-iosios grupės paslaugos, išskyrus e-prekybą, yra daugiau naudojamos moterų nei vyrų tarpe, tai akivaizdžiai matoma 4 pav. Taip yra dėl to, kad vyrai labiau nei moterys linkę pirmenybę teikti jau išbandytomis paslaugoms, o ne išbandyti naujas paslaugas ar kaskart apsvaistinti naujovių privalumus ir trūkumus.

**IV-ajai grupei priskiriamos paslaugos, susijusios su transporto priemonėmis** (automobilių savitarnos plovykla; savitarnos degalinės; transporto priemonių draudimas internetu; elektroninis viešojo transporto bilietas).

Kaip matome 6 lentelėje, IV-ajai grupei priskirtų paslaugų vartojimas priklauso nuo respondentų lyties – visomis šios grupės paslaugomis, išskyrus transporto priemonių draudimą internetu, didesnė dalis naudojasi moterų nei vyrų. Elektroniniu bilietu naudojasi beveik du kartus didesnis procentas moterų nei vyrų, to priežastis galėtų būti ta, kad nors VĮ „Regitra“ 2010 metų duomenimis visų pradedančiųjų tarpe vairuotojo pažymėjimą gavo 51 proc. moterų ir 49 proc. vyrų (ELTA, 2010), tačiau ši tendencija pastebima tik paskutiniaisiais metais, taip pat Lietuvoje vyrų yra 7 procentais mažiau nei moterų. Pažymėtina tai, jog elektroninio viešojo transporto bilieto naudojimas

atvirkščiai priklauso nuo apklaustųjų amžiaus, t.y. kuo jaunesni kauniečiai, tuo didesnė jų dalis naudojami šia paslauga, tačiau bendrai lyginant duomenis, naudojimosi procentas yra gan nedidelis – 36 proc. (21-30 m amžiaus respondentai,  $p < 0,05$ ). Kaip ir būtų galima tikėtis, šia paslauga daugiausiai naudojami studentai, kadangi jiems suteikiama ženkli nuolaida įsigyjant e-bilieta (80 %). Apibendrinant galima teigti, kad ši paslauga būtų populiarnesnė ir kitų socialinių grupių žmonėms, tačiau iš tirtų grupių studentams yra sudarytos palankiausios sąlygos naudotis šia paslauga, tai patvirtina gauti tyrimo rezultatai.

6 lentelė

**Paslaugų, susijusių su transporto priemonėmis, priklausomybė nuo demografinių rodiklių (proc.)**

Paslaugos		Transporto priemonių draudimas internetu	Elektroninis viešojo transporto bilietas	Savitarnos degalinės	Automobilių savitarnos plovyklos
Demografiniai rodikliai					
Lytis	vyras	52	17	52	62
	moterys	36	30	57	77
Amžiaus grupė	21-30 m.	34	36	66	81
	31-40 m.	59	12	53	74
	41 m. ir vyresni	50	6	25	38
Išsilavinimas	vidurinis	33	33	47	53
	aukštesnysis	45	9	36	55
	aukštasis	43	26	59	76
Socialinė padėtis	studentai	33	47	47	67
	tarnautojai	54	26	49	63
	darbuotojai	42	22	58	74
	kiti	20	10	60	70

Transporto priemonių draudimo internetu paslauga naudojasi daugiausiai (58,8 proc.) 31-40 metų amžiaus apklaustieji ( $p < 0,05$ ). Pasiskirstymas tarp socialinės padėties, išsilavinimo bei lyties grupių yra nežymus ir statistiškai nepatikimas ( $p > 0,05$ ), todėl šie rezultatai nesudaro didelės įtakos šios paslaugos vartojimui.

Nors savitarnos degalinių paslauga atsirado prieš 12 metų (Neste Lietuva, 2005), tačiau jos populiarumas respondentų tarpe nėra labai didelis. Šia paslauga naudojasi kiek daugiau nei pusė apklaustųjų (54,6 proc.). Vertėtų pažymėti, jog ryškiausia tendencija, kad daugiau naudojasi jaunesni respondentai (66,3 proc. 21-30 m amžiaus,  $p < 0,05$ ).

Populiariausia IV-osios grupės paslauga yra automobilių savitarnos plovyklos. Kaip ir kitų šios grupės paslaugų naudojime pastebima tokia pati tendencija, kad naudojimas šia paslauga atvirkščiai



priklauso nuo apklaustųjų amžiaus, t.y. daugiau naudojasi jaunesni kauniečiai (81,4 proc. 21-30 m amžiaus respondentų,  $p < 0,05$ ). Nors šia paslauga naudotis tikrai nėra labai sudėtinga, bet pagal išsilavinimą naudojimosi savitarnos plovyklomis priklausomybė tiesioginė – kuo aukštesnis išsilavinimas, tuo daugiau besinaudojančiųjų (75,7 proc. aukštąjį išsilavinimą turinčių apklaustųjų,  $p < 0,05$ ).

**V-ajai grupei priskiriamos paslaugos, susijusios su maisto produktų pirkimu** (maisto „automatai“; savitarnos kasos). Savitarnos kasos yra neseniai mūsų šalyje atsiradusi paslauga. Pirmasis šią naują įdiegė „IKI“ (UAB „Palink“) prekybos centrų tinklas. Šiuo metu tokias kasas ėmė diegti ir kiti prekybos tinklai. Kadangi tyrimas atliktas Kaune, besinaudojančiųjų naujove procentas yra stebėtinai didelis – net 69 proc. apklaustųjų. Jeigu tyrimas būtų atliktas mažesniame mieste, rezultatai būtų menkesni, nes naudotis šios paslaugos teikiamais privalumais šiuo metu gali tik didžiųjų Lietuvos miestų gyventojai. Kiti šios grupės savitarnos automatai – maisto „automatai“ – pritaikomi kur kas plačiau. Jų galima rasti autobusų bei traukinių stotyse, įmonių biuruose, mokslo įstaigose, teatruose ir kt. Nors paslauga yra labiau paplitusi nei apmokėjimas už prekes savitarnos kasose, tačiau besinaudojančiųjų maisto prekių „automatais“ procentas yra mažesnis – 50 proc.

Šiomis paslaugomis daugiau naudojasi apklausti vyrai (87,9 proc. naudojami savitarnos kasomis, 54,5 proc. – maisto prekių „automatais“), nei moterys (atitinkamai 54,7 ir 46,5 proc.). Maisto „automatų“ naudojime pastebimas respondentų pasiskirstymas pagal amžiaus grupes: jaunesni apklaustieji daugiau naudojasi šiomis paslaugomis nei vyresni (kuo jaunesnis asmuo – tuo didesnė respondentų dalis naudojasi). Pagal kitus demografinius rodiklius, šia paslauga daugiau naudojasi šių grupių respondentai: turintys vidurinį išsilavinimą (73,3 proc.), studentai (60,0 proc.).

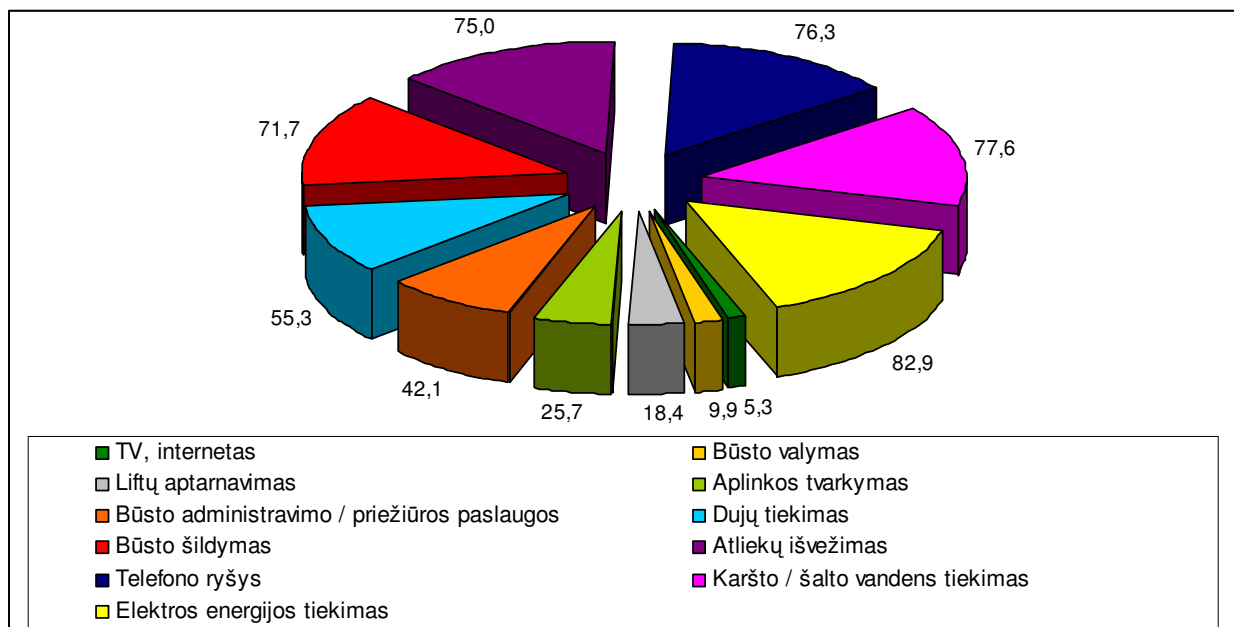
Savitarnos kasomis pagal demografinius rodiklius daugiau naudojasi šių grupių respondentai: 31-40 m. amžiaus (79,4 proc.), turintys vidurinį išsilavinimą (73,3 proc.), tarnautojai (82,9 proc.).

**VI-ajai grupei priskiriamos paslaugos, susijusios su paslaugų teikėjų savitarnos svetainėmis** (mobiliojo ryšio operatorių savitarnos svetainės; komunalinių mokesčių savitarnos svetainės).

Didžiausios Lietuvoje telekomunikacines paslaugas teikiančios įmonės, UAB „Omnitel“, UAB „Bitė Lietuva“, UAB „Tele2“ yra sukūrusios vartotojams savitarnos svetaines. Jose vartotojai gali matyti savo sąskaitas už telekomunikacines paslaugas, skambučių išklotinę ir valdyti savo duomenis. Tokio pobūdžio paslauga naudojasi 30,9 proc. respondentų. Po beveik vienodą dalį respondentų pasiskirsto pagal lytį (kiek daugiau nei po 30 proc.). Skirstant apklaustuosius į amžiaus grupes, pastebima: kuo jaunesni respondentai, tuo didesnė jų dalis naudojasi telekomunikacijų bendrovių

savitarnos svetainėmis. Pagal išsilavinimą, daugiau naudojasi aukštąjį išsilavinimą turintys apklaustieji (33,9 proc.).

Ne vien tik mobiliojo ryšio paslaugas teikiančios bendrovės yra sukūrusios savitarnos svetaines, bet ir komunalines paslaugas teikiančios bei mokesčius administruojančios įmonės: AB „Kauno energija“, AB „Lesto“, AB „Lietuvos dujos“ bei komunalines paslaugas teikiančių bendrovių sąskaitas į vieną sujungianti UAB „Viena sąskaita“. Atlikto tyrimo rezultatai rodo, jog komunalinių mokesčių savitarnos svetainėmis naudojasi 64,5 proc. apklaustųjų. Didžiausią dalį jų sudaro 31-40 metų amžiaus kauniečiai ( $p < 0,05$ ). To priežastis galėtų būti ta, jog šio amžiaus žmonės dažniausiai jau yra sukūrę šeimas, įsigiję savo būstą, už kurį moka komunalinius mokesčius, todėl labiau ima sekėti šių mokesčių sąskaitas, ataskaitas bei kitą susijusią informaciją. Kiek mažiau (71,9 proc.) šiomis svetainėmis naudojasi 41 metų ir vyresni respondentai, mažiausiai (54,7 proc.) – jauniausi (21-30 m) empirinio tyrimo dalyviai. Tokio amžiaus asmenys dažniausiai dar nėra įsigiję savo būsto, gyvena kartu su tėvais, universiteto bendrabutyje arba nuomojasi butą, todėl mokesčius už komunalines paslaugas sumoka tėvai arba mokama tiesiog buto šeimininkui dažniausiai net nelabai įsigilinant kiek ir už ką reikia mokėti, arba tiesiog apmokama bendrabučio administracijos pateikta sąskaita. Kaip bebūtų keista, bet šiomis paslaugomis daugiausiai naudojasi vyrai (71,2 proc.), taip gali būti todėl, kad vyrai gauna didesnes pajamas šeimoje, todėl ir mokesčius už komunalines paslaugas sumoka jie. Pagal kitus demografinius rodiklius nėra pastebima ženklėnė tendencija, todėl šie rezultatai plačiau neapptariami.



5 pav. Komunalinių paslaugų naudojimas vartotojų tarpe (proc.)

Siekiant išsiaiškinti naudojimosi komunalinėmis paslaugomis pasiskirstymą respondentų tarpe, buvo prašoma pažymėti paslaugas, kuriomis apklaustieji naudojami daugiausiai. Kaip matyti 5 pav., daugiausiai - 82,9 proc. apklaustųjų naudojami elektros energijos tiekimo paslaugomis. Taip yra dėl to, kad ši paslauga yra kaip ir neturinti alternatyvų, tiksliau tariant, alternatyvos (saulės energijos kolektoriai, vėjo jėgainės ir pan.) dar nėra populiarios ir kol kas labai brangios, todėl dauguma apklaustųjų naudojami elektros energiją tiekiančių bendrovių paslaugomis. Dar viena priežastis galėtų būti ta, kad elektros energija yra labai plačiai naudojama (maisto gaminiui, vandens pašildymui, apšvietimui ir pan.) ir ji yra kaip pakaitalas kitoms energijos rūšims, pvz., būstas gali būti apšildomas dujomis, elektra, kietu kuru ir kt., tačiau pvz., apšvietimui negalima būtų panaudoti kitų resursų, t.y. elektros energija yra kol kas nepakeičiama paslauga.

Kiek mažiau (77,6 proc.) apklaustųjų antrąją paslauga įvardino karšto / šalto vandens tiekimą, kuris taip pat daugeliu atvejų yra nepakeičiama paslauga, todėl ypač daugiabučių namų gyventojai negali pasirinkti jokių kitų alternatyvų. Gyvenantys nuosavuose namuose taip pat dažniausiai yra priklausomi nuo miesto vandentiekio ir tik atskirais atvejais vandeniui išgauti naudojami gręžiniai ar šuliniai, todėl ši paslauga ir yra plačiai naudojama respondentų tarpe.

75 proc. apklaustųjų pažymėjo, kad naudojami atliekų išvežimo paslauga, greičiausiai dėl to, kad šios paslaugos mokestis dažniausiai yra nedidelis, o pasirūpinti, kur reikėtų dėti buitines atliekas būtų gan sudėtinga. Kiek mažiau – 71,7 proc. – apklaustųjų pažymėjo besinaudojantys būsto šildymo paslauga. Kadangi šiuo metu būsto šildymo paslaugos mokesčiai yra labai dideli, todėl dauguma namų ūkių stengiasi pakeisti šią paslaugą įsirengdami autonominį šildymą dujomis, elektra, kietuoju kuru ir pan., todėl naudojimas šia paslauga yra mažesnis nei elektros energijos ar karšto / šalto vandens tiekimo paslaugų.

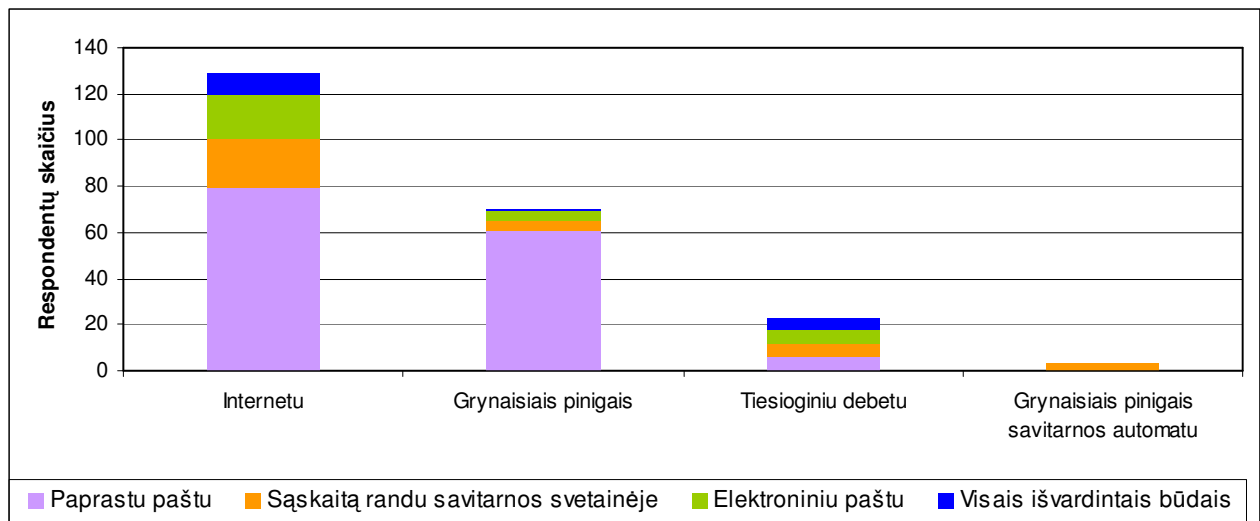
Kiek daugiau nei pusė apklaustųjų (55,3 proc.) pažymėjo besinaudojantys dujų tiekimo paslauga. Tokie rezultatai galėjo būti gauti dėl to, kad pvz., maisto gaminiui ar būsto šildymui naudojamos dujos vis populiarėjančių naujų technologijų dėka gali būti pakeičiamos elektra (sudėtingomis elektroninėmis technologijomis aprūpintos elektrinės viryklės, suteikiančios vartotojui gausybę patogių funkcijų gaminant maistą ar patogumo nesirūpinant kietuoju kuru suteikiantys elektriniai būsto šildymo katilai).

Atlikto tyrimo duomenimis 42,1 proc. apklaustųjų naudojami būsto administravimo / priežiūros paslaugomis, iš ko galima būtų daryti prielaidą, jog ne mažiau nei gautas procentas respondentų gyvena daugiabučiuose namuose, kuriuos prižiūri specializuotas būsto administravimo ir priežiūros paslaugas teikiančios privačios ar valstybinės įmonės bei daugiabučių namų bendrijos.

Aplinkos tvarkymo, liftų aptarnavimo bei būsto valymo paslaugomis pažymėjo besinaudojantys atitinkamai 25,7 proc., 18,4 proc. ir 9,9 proc. apklaustųjų. Tai galėjo sąlygoti faktorius, jog šios paslaugos yra specializuotos ir ne visiems namų ūkiams gali būti teikiamos, pvz., liftų aptarnavimo paslauga neteikiama penkių aukštų daugiabučiuose, o aukštesnių daugiabučių 1-ojo ir 2-ojo aukšto gyventojų mokestis už lifto priežiūros paslaugas nereikalaujamas. Aplinkos tvarkymo paslauga yra naudojama pagal poreikį, pvz., jeigu daugiabučio namo gyventojai susitaria tiesiog paeiliui pagal butus atskiromis savaitėmis tvarkyti ir prižiūrėti aplinką, tuomet aplinkos tvarkymo paslauga tampa nebereikalinga. Būsto valymo paslauga yra daugiau prabangos paslauga, nes dažniausiai gyventojai būstą tvarkosi patys, todėl ši paslauga nėra labai populiari apklaustųjų tarpe.

Atlikto tyrimo duomenimis 5,3 proc. apklaustųjų pažymėjo pasirinkimą „Kita“, jis pateiktame paveiksle atvaizduotas kaip TV ir internetas, kadangi respondentai vieningai įrašė televizijos ir interneto paslaugas. Nors vykdant tyrimą šios paslaugos nebuvo priskirtos prie komunalinių paslaugų, tačiau respondentai jas suprato kaip komunalines, todėl buvo gautas toks mažas besinaudojančiųjų procentas, nors tokiomis paslaugomis tikrai naudojasi dauguma namų ūkių.

Empirinio tyrimo metu svarbu buvo išsiaiškinti, kokių būdu respondentai gauna sąskaitas už komunalines paslaugas. Tam buvo paskirtas klausimas, kuriame apklaustieji galėjo pasirinkti vieną iš pateiktų variantų t.y. ar sąskaitas gauna paprastu paštu, el. paštu ar ją randa savitarnos svetainėje. Šiuo metu paslaugų teikėjai siekia išpopuliarinti elektronines sąskaitas, kuomet vartotojai gauna mokesčių lapelį į savo elektroninį paštą, tokiu būdu yra taupomos paslaugų teikėjų išlaidos sąskaitų gamybai, taip pat populiarinama „žalioji idėja“. Juk tokiu būdu vartotojams nereikia nuolat tinkrinti pašto dėžutės, kurioje nuolat kaupiasi reklaminiai lankstinukai, tarp kurių sunku rasti mokesčių lapelį, taip pat sąskaitos yra gaunamos ankščiau, t.y. paslaugų teikėjai suformavę sąskaitą, netrukus siunčia ją vartotojui, tokiu būdu gavus sąskaitą nereikia paskutinėmis mėnesio dienomis skubėti sumokėti mokesčių. Tačiau atlikus tyrimą paaiškėjo, jog net 65 proc. apklaustųjų sąskaitas gauna paprastu paštu. Pažymėtina, jog net 81 proc. 41 m. ir vyresni respondentai nesinaudoja naujovėmis gaudami sąskaitas. Likusių 35 proc. apklaustųjų, kurie jau naudojami naujovėmis, 7 proc. pažymėjo, jog sąskaitas gauna įvairiais būdais, tą galima būtų paaiškinti tuo, kad ne visos paslaugas teikiančios įmonės yra sudariusios galimybes sąskaitas gauti el. paštu ar nėra sukūrusios savo paslaugų savitarnos svetainių.



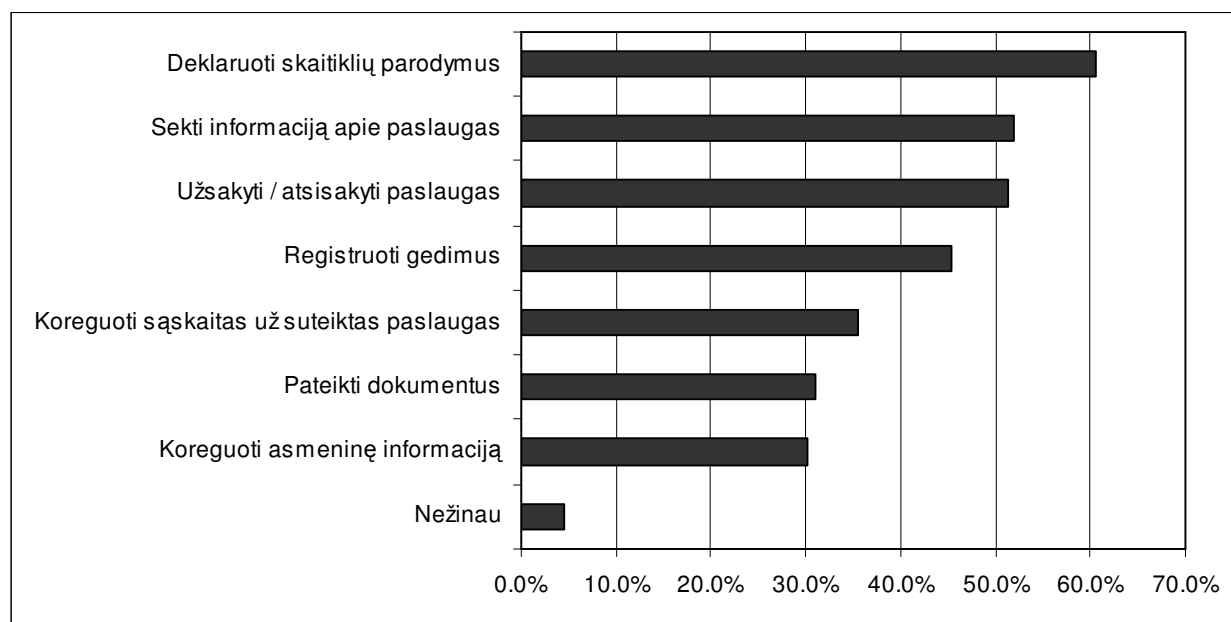
6 pav. Sąskaitų gavimo ir apmokėjimo priklausomybė

6 pav. pateikta sąskaitų gavimo ir apmokėjimo priklausomybė. Respondentų buvo prašoma pažymėti sąskaitų apmokėjimo būdą (buvo galima rinktis kelis variantus). Iš gautų rezultatų matoma, jog komunalinių paslaugų sąskaitų apmokėjimo priešingai nei sąskaitų gavimo srityje didžiausia dalis – net 84,9 proc. – vartotojų gautas sąskaitas apmoka internetinės bankininkystės sistemose. Dar 15,1 proc. naudojami tiesioginio debeto paslauga, kuomet paslaugų teikėjai per banką, vartotojui sudarius sutartį, nuo jo banko sąskaitos nuskaičiuoja reikiamą pinigų sumą už komunalines paslaugas. Tik 3 apklaustieji (2 proc.) pažymėjo, jog naudojami mokesčius priimančiu mokomatu. Mažas respondentų skaičius, besinaudojančių šia naujove gali būti paaiškinamas tuo, kad toks įrenginys yra vos vienas Kauno mieste (ERP, UAB, 2010). Senuoju „patikrintu“ būdu – grynaisiais pinigais – sąskaitas apmoka 46 proc. apklaustųjų. Kadangi buvo galima rinktis keletą atsakymo variantų, gauti duomenys rodo, jog net 45,4 proc. apklaustųjų pažymėjo daugiau nei vieną atsiskaitymo už paslaugas būdą. To priežastys galėjo būti kelios:

1. Skirtingas sąskaitų gavimo laikas;
2. Ne visų paslaugų teikėjų sąskaitas galima apmokėti keletu būdų, pvz., daugiabučių namų bendrijos sąskaitos negalima apmokėti tiesioginiu debetu;
3. To paties paslaugų teikėjo sąskaitos kiekvieną mėnesį gaunamos skirtingos (pvz, sąskaitos už būsto šildymą), todėl nėra galimybės planuoti išlaidas, kas sąlygoja tai, jog pvz, sudaryti tiesioginio debeto sutartį su paslaugų teikėju būtų gan rizikinga, nes ne visada banko sąskaitoje bus pakankamas pinigų likutis;
4. Su paslaugų teikėju sudarius tiesioginio debeto sutartį, gali atsitikti taip, kad nuo banko sąskaitos nuskaičiuojamos sumos ne visada pakaks to mėnesio sąskaitai padengti arba gali būti

nuskaičiuota per didelę pinigų suma, kadangi pvz, sudarant teisioginio debeto sutartį su elektros energijos paslaugų teikėju, yra paskaičiuojamas praėjusių metų vidutinis mėnesinis suvartotos elektros energijos kiekis, taip nustatant fiksuotą sumą, kuri kiekvieną mėnesį bus nuskaičiuota nuo gyventojų banko sąskaitos.

Pastebėtina, kad nors sąskaitas internetu apmoka net 129 respondentai, tačiau net 61,2 proc. respondentų sąskaitas gauna paprastu paštu. Iš gautų rezultatų galima daryti išvadą, kad popierinės sąskaitos yra lyg ir nebereikalingos, jeigu jos dažniausiai apmokamos internetu (elektroninės bankininkystės pagalba), tačiau žmonėms pakankamai sunku pasikeisti, pereiti nuo paprastų sąskaitų prie elektroninių. Šią padėtį galėtų pakoreguoti komunalines paslaugas teikiančios įmonės, pabrėždamos elektroninių sąskaitų privalumus: patogumą, operatyvumą ir kt. Nors apklaustųjų tarpe pakankamai populiarios komunalinių paslaugų savitarnos svetainės (atlikto tyrimo duomenimis, jomis naudojasi 64,5 proc. apklaustųjų), tačiau tik 14,5 proc. respondentų pažymėjo, kad sąskaitas randa savitarnos svetainėse. Dėl šios priežasties reikėtų apžvelgti, kokiomis savitarnos svetainių funkcijomis respondentams būtų patogu naudotis.



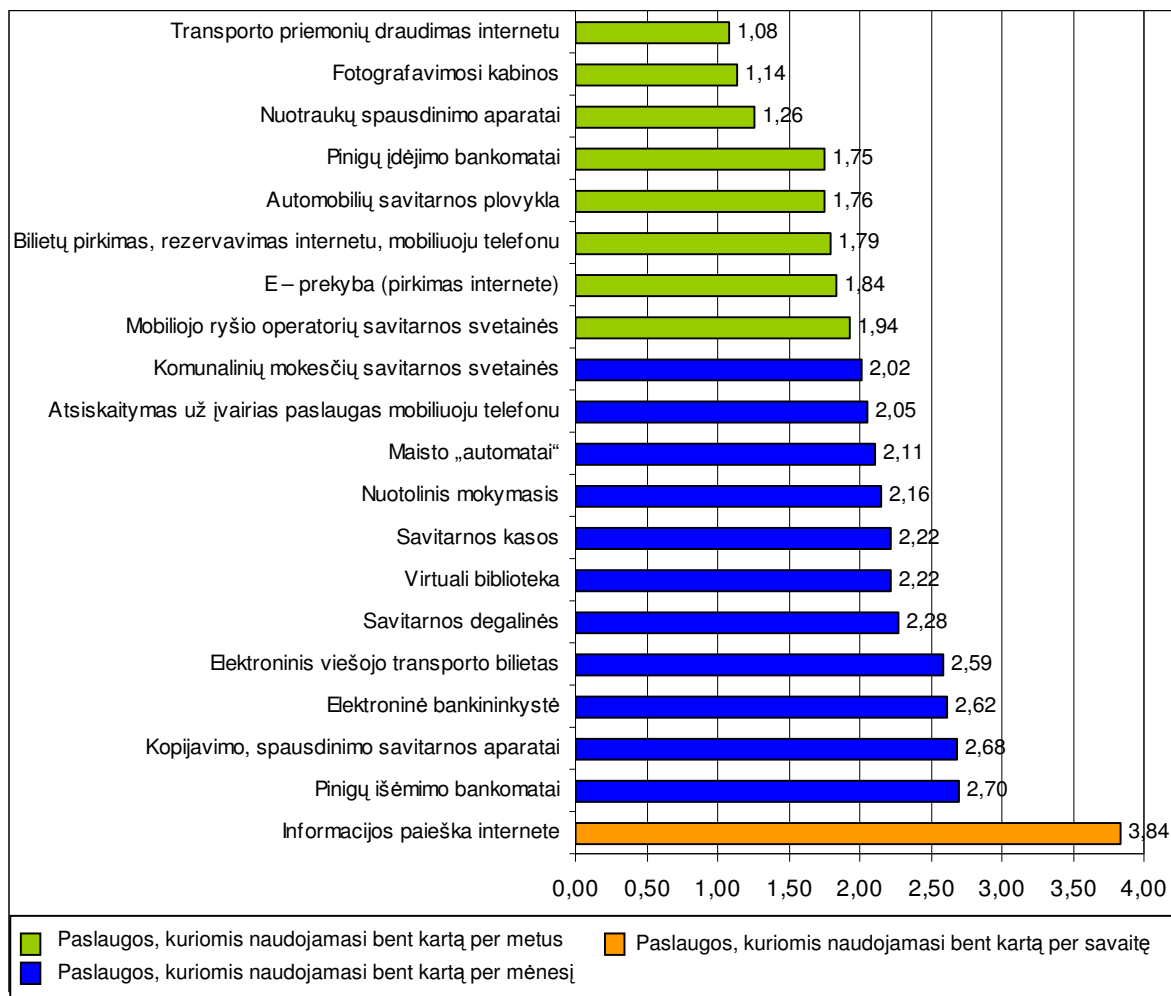
**7 pav.** Funkcijos, kuriomis respondentams būtų patogu naudotis savitarnos svetainėje

Daugiausiai tyrime dalyvavusių apklaustųjų pažymėjo, kad pagrindinė savitarnos svetainių funkcija, kuria būtų patogu naudotis – deklaruoti skaitiklių parodymus. Ši funkcija labai svarbi ne tik vartotojams, bet ir įmonėms, nes tokiu būdu supaprastinamas duomenų apie skaitiklių parodymus perdavimas paslaugos teikėjui, tuo leidžiant dalyvauti ir pačiam vartotojui bei stebėti duomenis. Kita pagal svarbumą savitarnos svetainių funkcija – sėkti informaciją apie paslaugas. Kiekvienais metais yra

vykdomi planiniai darbai, informacija pateikiama laikraščiuose ar kitose visuomenės informavimo priemonėse, tačiau žymiai patogiau būtų surasti šią informaciją konkrečiai priskirtą kiekvienam vartotojui naudojantis savitarnos svetaine. Gedimų registravimo funkcija padėtų optimizuoti sutrikimų registravimo operacijas, kas suteiktų operatyvumo šalinant gedimus. Kadangi ir likusias funkcijas pažymėjo kiek daugiau nei 30 proc. apklaustųjų, komunalinių paslaugų teikėjai turėtų atsižvelgti į tai ir šias paslaugas įdiegti savo savitarnos svetainėse. Todėl antroji iškelta hipotezė, kad komunalines paslaugas teikiančių bendrovių savitarnos svetainių funkcijos tenkina vartotojus, pasitvirtino iš dalies, kadangi komunalines paslaugas teikiančių įmonių savitarnos svetainėse yra galimybė atlikti respondentų pažymėtas pirmasias dvi funkcijas, t.y. deklaruoti skaitiklių parodymus ir sekti informaciją apie paslaugas, bet nėra galimybės atlikti likusias funkcijas. Taigi galima teigti, jog vartotojų poreikiai nuolat didėja ir dėl to siūlomų funkcijų sąrašą reikėtų nuolat atnaujinti (papildyti).

Savitarnos paslaugų suskirstymas į grupes pagal vartojimo dažnumą leidžia išskirti dažniausiai ir rečiausiai vartojamas paslaugas. Kai kurios paslaugos yra pritaikytos kasdieniam naudojimui, tačiau jos nėra tiek populiarios, kad būtų naudojamos kiekvieną dieną.

Pagal šį rodiklį pateiktos savitarnos paslaugos yra išdėstytos 8 pav. nuo dažniausiai iki rečiausiai naudojamos.



8 pav. Paslaugų pasiskirstymas pagal vartojimo dažnumą

Dažniausiai naudojama paslauga yra informacijos paieška internete (3,84). Tai reiškia, kad ja respondentai vidutiniškai naudojami beveik kiekvieną dieną. Rečiausiai naudojama savitarnos paslauga yra transporto priemonių draudimas internetu (1,08). Šis rodiklis atitinka įstatymų nustatytą tvarką – apdrausti metams savo transporto priemonę, todėl ir naudojimas ja yra kiek dažnesnis nei kartą per metus.

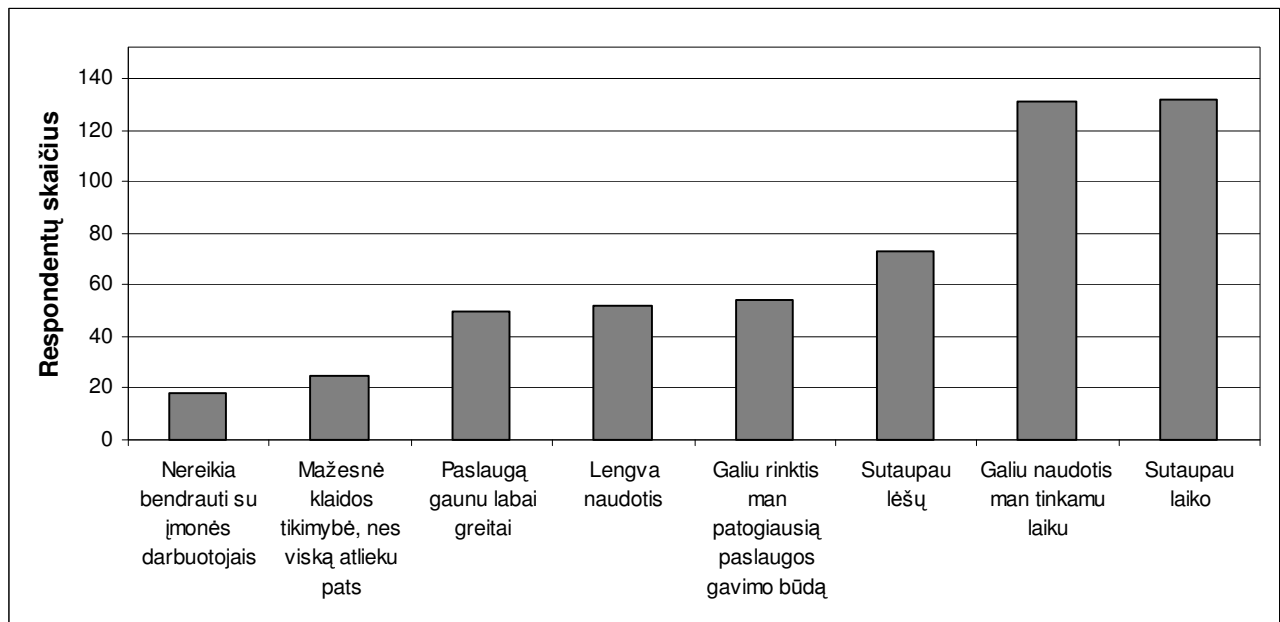
Galima išskirti paslaugas, kurių vartojimas priklauso nuo apklaustųjų amžiaus, t.y. kuo jaunesnis respondetas, tuo dažniau naudojasi tam tikromis paslaugomis: elektroninė bankininkystė, transporto priemonių draudimas internetu, nuotolinis mokymasis bei informacijos paieška internete. Tokia pati priklausomybė pastebima ir nuo apklaustųjų išsilavinimo – kuo aukštesnis išsilavinimas, tuo dažniau naudojasi tam tikromis paslaugomis: pinigų išėmimo bankomatais bei informacijos paieška internete. Didžiausi skirtumai tarp paslaugų vartojimo dažnumo lyginant vyrus su moterimis pastebimi šių paslaugų vartojime:



a) kopijavimo / spausdinimo aparatai – jais dažniau naudojasi moterys (2,84), taip galėtų būti dėl to, kad moterys dažniau užima pareigas, kuriose reikalinga atlikti administravimo, dokumentų tvarkymo ir pan. funkcijas, kur darbo metu reikia naudotis šiais įrengimais; tuo tarpu vyrai šiais aparatais naudojasi kiek rečiau (2,49).

b) mobiliojo ryšio operatorių svetainės – jomis dažniau naudojasi vyrai (2,14) nei moterys (1,77), taip gali būti dėl to, kad vyrai labiau domisi technologijų naujovėmis ir naujais mobiliojo ryšio operatorių pasiūlymais, kuriuos galima surasti savitarnos svetainėse.

Apibendrinant galima būtų pažymėti, kad paslaugų vartojimo dažnumas daugiausiai priklauso nuo pačios paslaugos paskirties, jeigu ji skirta naudotis kasdien, beveik taip ir elgiasi apklaustieji, jeigu paslauga skirta retesniai naudojimui – ja rečiau ir naudojama.



9 pav. Savitarnos naudojimosi priežastys apklaustųjų tarpe

Norint išsiaiškinti, dėl kokių priežasčių apklaustieji daugiausiai naudojami savitarnos paslaugomis, nepriklausomai nuo jų lyties, amžiaus, išsilavinimo ir socialinės padėties, galima remtis 10 pav., kuriame pavaizduota, ar respondentas tam tikrus privalumus paminėjo kaip savitarnos paslaugų naudojimosi priežastį.

Kaip pavaizduota 10 pav., pagrindinė priežastis, kodėl apklausti asmenys naudojami savitarnos paslaugomis, yra laiko taupymas. Tai išties sviri priežastis, nes šiuolaikiniame greito tempo pasaulyje laikas yra įgavęs visai kitokią prasmę nei, pavyzdžiui, prieš 20 metų. Laiko taupymas siejamas su tuo, jog nereikia stovėti eilėse, o paslaugą savitarnos technologijų dėka galima gauti beveik bet kurioje žmogui patogioje vietoje. Su laiku susijusi ir antroji savitarnos paslaugų naudojimosi priežastis –

galimybė pasirinkti tinkamą laiką paslaugos gavimui. Dabar daug reikalų žmonės gali susitvarkyti ir laisvu po darbo metu, nepriklausomai nuo to, kiek yra valandų, nes savitarnos aparatai veikia 24 val. per parą. Kitas svarbus savitarnos technologijų privalumas – galimybė sutaupyti lėšų, nes iš dalies standartizuotos paslaugos nereikalauja darbuotojams mokamo darbo užmokesčio ir tai sumažina vartotojams paslaugos gavimo išlaidas.

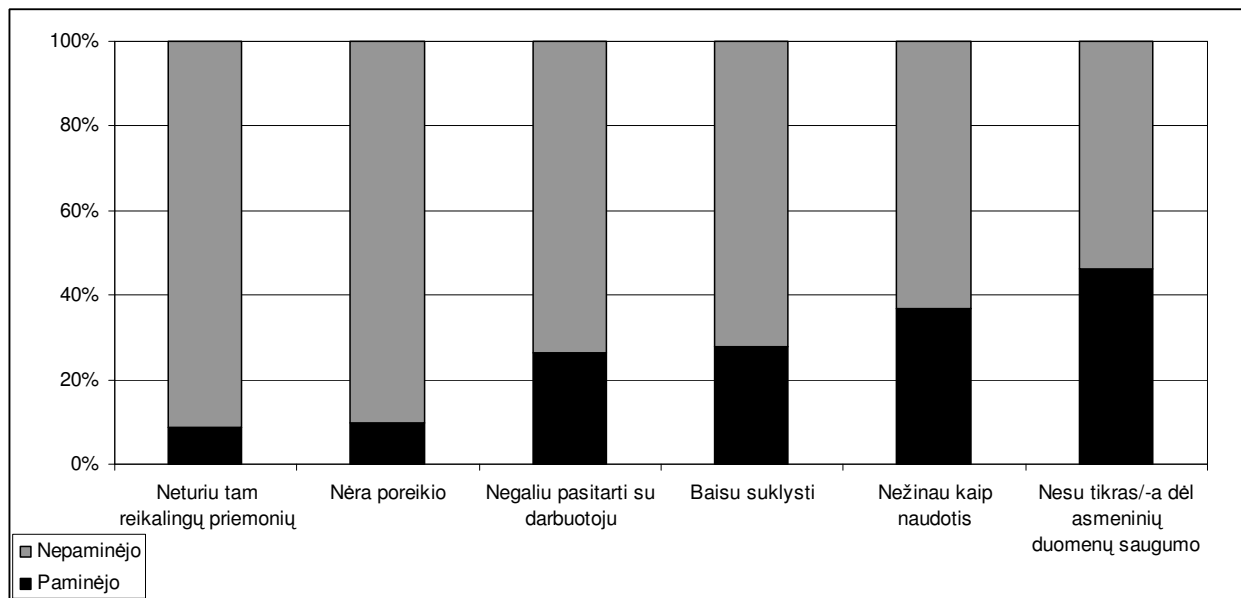
Visos kitos minimos priežastys (galimybė rinktis patogią paslaugos gavimo vietą, lengvumas naudotis, paslaugą gauti labai greitai, mažesnė klaidų tikimybė bei mažiau bendrauti su darbuotojais) buvo pažymimi daug rečiau. Įmonėms, teikiančioms savitarnos paslaugas, reikėtų atkreipti dėmesį į tai, jog paslaugos gavimo vieta respondentams neturi labai didelės reikšmės. Greičiausiai taip yra todėl, kad mieste yra išvystyta savitarnos paslaugų infrastruktūra (visose dažniausiai lankomose vietose yra savitarnos aparatai). Taip pat galimybę gauti paslaugą labai greitai, vos tik užsisakius, pažymėjo beveik trečdalis, t.y. 50 apklaustųjų.

Priežastys, jog mažesnė klaidos tikimybė ar nenoras bendrauti su aptarnaujančiu personalu apklaustųjų tarpe buvo labai retai žymimos, gal dėl to, kad šiuo metu paslaugas teikiančios įmonės atsirenka kompetetingus darbuotojus, kurie išmano savo darbą bei maloniai bendrauja su klientais, o vartotojai vis dar nepasitiki savimi. Taigi savitarnos paslaugas teikiančioms įmonėms taip pat reikėtų apsvarstyti, kaip padaryti šias paslaugas labiau patrauklias vartotojui (palengvinti naudojimąsi) ir įtikinti vartotojus savitarnos technologijų patikimumu ir sumažėjusia klaidų galimybe, su tikslu sutaupyti įmonės lėšų ir darbuotojų laiko aptarnaujant klientus.

Nagrinėjant savitarnos paslaugų trūkumus, gauti tokie duomenys (žr. 11 pav.). Kaip pavaizduota 11 pav., dažniausiai tarp respondentų buvo minimos šios nesinaudojimo savitarnos paslaugomis priežastys:

- 1) nesu tikras/-a dėl asmeninių duomenų saugumo (46 proc.);
- 2) nežinau kaip naudotis (37 proc.);
- 3) baisu suklysti (28 proc.);
- 4) negaliu pasitarti su darbuotoju (26 proc.).

Kadangi didžiausias procentas apklaustųjų nesinaudojimo savitarnos paslaugomis priežastį pažymėjo nesą tikri dėl asmeninių duomenų saugumo, pirmoji iškelta tyrimo hipotezė, kad savitarnos paslaugų priimtumas priklauso nuo įdiegtų technologijų sudėtingumo, pasitvirtina iš dalies, nes „nežinau kaip naudotis“ priežastis pagal populiarumą yra antroje vietoje.



10 pav. Priežastys, dėl kurių respondentai nesinaudoja savitarnos paslaugomis (proc.)

Pastaruoju metu spaudoje dažnai atsiranda straipnių, kuriuose aprašoma apie garsių ir galingų kompanijų duomenų bazių apiplėšimų, kuomet internetiniai plėšikai pagrobia įmonių klientų asmeninius duomenis. Todėl galima teigti, kad dėl šių priežasčių didžiausia dalis (46 proc.) respondentų, kaip pagrindinę priežastį dėl ko nesinaudoja tam tikromis savitarnos paslaugomis, nurodė, jog abejoja dėl asmeninių duomenų saugumo. Pagal demografinius kriterijus šios priežasties priklausomybė neišsiskiria.

Antroji savitarnos naudojimą vartotojų tarpe stabdanti priežastis yra ta, kad net 37 proc. respondentų nurodė nežinantys, kaip reikia naudotis kai kuriomis savitarnos technologijomis. Į šį rodiklį turėtų ypatingai atkreipti dėmesį paslaugų teikėjai ir siekdami plėtoti savitarną, turi daug dėmesio skirti įvairių instrukcijų, nuorodų, paaiškinimų formavimui, kad vartotojams būtų kuo paprasčiau ir suprantamiau naudojantis savitarnos paslaugomis. Šio varianto pasirinkime išsiskyrė tendencija, kad kuo vyresnis respondentas, tuo didesnis skaičius jų pažymėjo, jog nežino kaip naudotis. Taip yra dėl to, kad jaunesniems paslaugų vartotojams yra paprasčiau suprasti naujas technologijas nei vyresniems.

Dėl nežinojimo kaip naudotis savitarnos paslaugomis atsiranda baimė suklysti. Tačiau priešingai nei „nežinau kaip naudotis“, pasirenkant „baisu suklysti“ variantą pastebima atvirkštinė tendencija, kuo jaunesnis respondentas, tuo dažniau pažymėjo „baisu suklysti“. Tai galima būtų paaiškinti, kad vyresni respondentai turėdami daugiau gyvenimiškos patirties, labiau pasitiki savimi. Negaliu pasitarti su darbuotoju pažymėjo 26 proc. respondentų. To priežastis galėtų kilti iš anksčiau minėtų, kad jei žmogus nežino kaip naudotis ir bijo suklysti, akivaizdu, kad jis nori pasitarti su paslaugas teikiančių įmonių darbuotojais.

Reikėtų paminėti respondentų tarpe labai dažnai minimą (anketoje buvo galima įrašyti) priežastį, dėl kurios apklaustieji nesinaudoja savitarnos paslaugomis – tai yra poreikio nebuvimas. Reiškia, jog daugeliu anketoje išvardintų paslaugų respondentams niekada nebuvo atsiradę poreikio pasinaudoti (pavyzdžiui, asmuo važinėjantis miesto viešuoju transportu ir naudojantis elektroninį viešojo transporto bilietą, dažniausiai nesinaudoja savitarnos degalinėmis ar privalomojo draudimo interneto svetainėmis, nes paprasčiausiai neturi automobilio).

Kaip teko pastebėti, ne visos savitarnos paslaugos rinkoje yra prigiję vienodai – vienos populiarnesnės nei kitos. Tyrimo metu norėta sužinoti šio pasiskirstymo priežastis, todėl respondentų buvo prašoma pažymėti, kada jie savitarną renkasi vietoj tradicinio paslaugos gavimo būdo. Didžiausia dalis respondentų (71 proc.) savitarną dažniausiai renkasi tuomet, kai nori paslaugą gauti greitai. Išryškėjo, jog dirbantys (tiek darbuotojai, tiek tarnautojai) dažniau rinkosi šį atsakymo variantą nei studentai. Tai galėtų sąlygoti dabartinis greitas gyvenimo ritmas. Apie 45 proc. respondentų rinkosi kitus galimus variantus, t.y. „kai noriu privatumo“ ir „kai operacija susijusi su nedidele pinigų suma“.

Naujosios technologijos nepaliaujamai vystosi ir suteikia galimybę paslaugų įmonėms diegti inovacijas savo veikloje. Todėl respondentų teirautasi, kaip jie mano, ar ateityje didžiąją dalį paslaugų įmonių darbuotojų pakeis „sumanosios mašinos“. Dauguma anketą pildžiusių asmenų (48,7 proc.) mano, jog darbuotojus savitarnos technologijos pakeis tik iš dalies, nes ne visose paslaugose galima pritaikyti savitarną (pavyzdžiui, šiuo metu būtų sunku įsivaizduoti, kad kirpėjo funkcijas atliktų pats paslaugos vartotojas, naudodamasis įvairia automatizuota technika). Bet yra ir nemažai (45,4 proc.) manančių, jog technologijų tobulėjimui nėra ribų, jos labai sparčiai keičiasi ir galbūt kada nors ateityje pakeis paslaugų įmonių darbuotojus.

Taigi, empirinio tyrimo rezultatai parodė, jog savitarnos bent viena iš pateiktų paslaugų naudojasi visi apklausti kauniečiai (152 respondentai). Populiariausios apklaustųjų jų tarpe yra informacijos paieška internete, pinigų išėmimo bankomatai bei elektroninės bankininkystės paslaugos. Dažniausiai naudojamos paslaugos, t.y. bent kartą per savaitę yra tik informacijos paieška internete. Naudojimas paslaugomis priklauso nuo respondentų amžiaus, išsilavinimo bei socialinės padėties.

Dažniausiai apklaustieji savitarnos paslaugomis naudojasi todėl, kad gali jas gauti tinkamu metu, sutaupyti laiko ir lėšų. Tokie yra didžiausi savitarnos paslaugų privalumai, kurios įvardino daugiausiai apklaustų kauniečių. Tačiau vartotojams galima būtų suteikti daugiau informacijos apie naudojimąsi savitarnos paslaugomis ir jiems reikalingas duomenų saugumo užtikrinimas. Šie dažniausiai minėti savitarnos paslaugų privalumai ir ribotumai nepriklauso nuo respondentų lyties, amžiaus, išsilavinimo ir socialinės padėties, nes nepriklausomai nuo demografinių rodiklių, visiems

apklaustiesiems tai buvo svarbiausios priežastys, kodėl jie naudojami ar nesinaudoja savitarnos paslaugomis.

### 3.3 Savitarnos diegimo procesas komunalinių paslaugų įmonėse pasitelkiant informacines technologijas

Savitarnos paslaugos – tai specifinės paslaugos, kurios turi daug įprastoms paslaugoms būdingų bruožų, tačiau savitarnos paslaugas žymiai sunkiau vertinti pasitelkiant vieną ar kitą paslaugų kokybės modelį, kadangi nebelieka kai kurių vertinimo kriterijų. Įprastų paslaugų kokybės modeliai paremti tuo, kad pagrindinis paslaugų kokybės vertinimas remiasi darbuotojo ir vartotojo sąsaja. Tačiau kadangi savitarnos paslaugose šios sąsajos nebelieka, o vietoje paslaugas teikiančios įmonės darbuotojo atsiranda technologija (mašina, automatas), ji turi būti tiek universali, kad sugebėtų kaip įmanoma labiau atstoti darbuotoją. Komunalinių paslaugų įmonėse savitarna gali būti įdiegta atsiskaitymo – apmokėjimo sistemoje. Norint šioms įmonėms įsidiegti savitarnos svetaines, reikalinga ypatingai kruopščiai iširti vartotojų poreikius ir rinkos galimybes. Vartotojo suvokiama interneto svetainės kokybė ir interneto svetainės kūrimo kokybė yra labai glaudžiai susijusios, viena nuo kitos priklauso ir pasireiškia svetainės lankomumu, techniniu funkcionalumu, turinio ir paslaugų kokybe. Įmonėms reikėtų įvertinti sistemos diegimui reikalingus kaštus, esamus išteklius ir būsimą naudą. Vertėtų pastebėti, kad savitarnos diegimas taip pat priklauso ir nuo įmonės teikiamų paslaugų, vartotojų skaičiaus ir įmonės dydžio. Norint komunalinių paslaugų įmonėms įsidiegti savitarnos svetaines, reikalinga praeiti šiuos diegimo etapus:

7 lentelė

**Savitarnos svetainių diegimo modelis**

<b>Etapų seka</b>	<b>Diegimo etapas</b>	<b>Darbai</b>
1.	Įmonės poreikių analizė	a) iširti, kuriose srityse įmonei reikalinga standartizuoti paslaugų teikimą; b) išsiaiškinti, kiek svarbu diegti savitarną (ekonominiai skaičiavimai); c) išskirti, ar įmonė pajėgi diegti savitarnos technologijas; d) išsiaiškinti ar įmonė pajėgi finansiškai įsivesti savitarną savo veikloje.
2.	Vartotojų poreikių analizė	a) atlikti vartotojų apklausą; b) išanalizavus duomenis, išskirti paslaugos gavimo problemines vietas; c) išsiaiškinti, kokios savitarnos paslaugos būtų priimtinausios paslaugų vartotojams.
3.	Bendrų sąsajų tarp vartotojų ir įmonės poreikių suradimas	a) išskirti pagrindinius tiek įmonės, tiek vartotojų poreikius savitarnoms; b) surasti būdus, kaip optimaliausiais būdais juos patenkinti.

4.	Projekto parengimas	a) išsikelti savitarnos diegimo tikslą; b) numatyti uždavinius, kuriuos reikia atlikti diegiant technologijas; c) numatyti žmogiškuosius resursus savitarnos diegimo darbams vykdyti; d) rasti finansavimo šaltinius technologijų įsigijimui; e) numatyti savitarnos diegimo terminus, kad nebūtų sutrikdyta įmonės veikla.
5.	Technologijos kūrimas, remiantis atrastomis sąsajomis	a) sukurti duomenų bazę, kurios pagrindu veiktų savitarnos svetainė; b) sukurti programinį paketą; c) aprašyti klaidų sprendimo galimybes.
6.	Sukurtos sistemos vidinis testavimas	a) sukurti virtualųjį vartotoją; b) naudojantis jo duomenimis sukurti profilį; c) išbandyti technologijų veikimą.
7.	Trūkumų šalinimas (korekcija)	a) atsiradusių klaidų taisymas; b) būsimų klaidų numatymas ir bandymas jų išvengti
8.	Sistemos pateikimas vartotojams bandomajam laikotarpiui	a) nedideliame vartotojų skaičiui pateikti bandomąją savitarnos svetainės versiją; b) išsiaiškinti, ar vartotojams tinkamas toks svetainės pateikimo būdas; c) parengti naudojimosi savitarnos svetaine instrukciją; d) išsiaiškinti, ar savitarnos svetainė patenkina jų poreikius.
9.	Vartotojų atsiliepimų analizė	a) išanalizavus pirmųjų vartotojų nuomonę, numatyti galimus pakeitimus;
10.	Galima korekcija	a) jei savitarnos svetainė neatitinka vartotojų poreikių, koreguoti jos funkcijas; b) įvedus naujas funkcijas savitarnos svetainių diegimo etapus kartoti nuo 5 etapo.
11.	Publikavimas	Savitarnos svetainę išstobolius iki maksimaliai vartotojų poreikius patenkinančios versijos, ją publikuoti, prieinamą visiems įmonės vartotojams.
12.	Rėmimas	a) pateikti informaciją apie savitarnos svetainę, išryškinant jos privalumus; b) sukurti skatinimo programą;
13.	Nuolatinė svetainės kontrolė, papildomų funkcijų įvedimas, nuolatinis tobulinimas	a) nuolat sekti vartotojų atsiliepimus ir tobulinti savitarnos svetainės funkcijas; b) atsiradus galimybei savitarnos svetainę daryti universalia ir pritaikoma kitoms komunalinių paslaugų įmonėms, tokiu būdu siekiant papildomos naudos.

Šaltinis: Sudaryta autorės

Tik labai kruopščiai atlikus kiekvieno etapo diegimo darbus galima tikėtis maksimalaus rezultato pagal iškeltus tikslus, tačiau savitarnos svetainės priimtumas priklauso nuo jos funkcionalumo, vartojimo dažnumo ir gautos naudos (tiek įmonės, tiek vartotojo atžvilgiu).

Kiekvienai įmonei svarbu įvertinti, ar įdiegtos savitarnos technologijos yra naudingos įmonės veikloje, lyginant su patirtomis išlaidomis savitarnos technologijų kūrimui / diegimui. Komunalinių paslaugų įmonei, teikiančiai siaurą paslaugų spektrą, ne visada gali būti naudinga kurti savitarnos

technologijas, todėl vietoj to galima būtų pasinaudoti tarpininko, kurio tikslinė veikla yra savitarnos technologijos, paslaugomis, tereikia suderinti veiklos sistemas (duomenų formą bei jų kodavimą). Komunalines paslaugas teikiančių įmonių ir vartotojų tarpininku galėtų tapti vieningos sąskaitos paslauga, apjungianti daugelio atskirų paslaugų teikėjų sąskaitas į vieną, taip supaprastindama naudojimąsi paslaugomis bei atsiskaitymą už jas. Tuo tarpu komunalines paslaugas teikiančios įmonės už palyginus nedidelį mokestį galėtų laiką, anksčiau skirtą vartotojų aptarnavimui, duomenų bei mokesčių surinkimui ir administravimui, panaudoti teikiamų paslaugų tobulinimui.

Informacinių technologijų gausa ir nuolatinis tobulėjimas skatina įmones diegti jas savo kasdieninėje veikloje. Šių technologijų privalumai, kurie įmonėms suteikia galimybę taupyti finansinius ir žmogiškuosius išteklius bei laiką yra varomoji jėga, kuri skatina įmonių plėtrą. Tačiau galima pabrėžti, kad ne vien įmonės nuolat naudoja šiuolaikines technologijas savo kasdieninėje veikloje, tai taip pat tampa neatskiriama kiekvieno paslaugų vartotojo gyvenimo dalimi. Tai galima pagrįsti tiek visuotine statistika, tiek atlikto tyrimo duomenimis, kurie parodė, jog visi tyrime dalyvavę respondentai naudoja informacines technologijas ir tai daro ne rečiau kaip kartą per savaitę. Taigi įmonės siekdamos ne tik išlaikyti esamus, tačiau ir priktraukti naujų vartotojų, turi įvertinti savo galimybes ir radę optimaliausią variantą diegti savitarną savo veikloje.

7 lentelėje pateiktas savitarnos technologijų diegimo modelis yra teorinė metodika įmonėms, siekiančioms tobulinti savo paslaugų teikimo procesus. Svarbu pabrėžti tai, kad technologijų diegimas pirmiausiai turi būti skirtas vartotojų poreikių patenkinimui, nes nuo vartotojo naudos suvokimo priklauso įmonių paslaugų kokybės vertinimas. Komunalinėms paslaugų įmonėms nors ir turint kompetetingą personalą, finansines galimybes, patartina naujas technologijas diegti lygiagrečiai esamai sistemai, kad nesutriktų kasdieniniai veiklos procesai. Atkreiptinas dėmesys, jog informacinių technologijų panaudojimo galimybės yra neribotos, dėl to įdiegus jas savo veikloje ir nuolat tobulinant galima gauti ir papildomos naudos.

## IŠVADOS IR PASIŪLYMAI

1. Nuo XX a. antrosios pusės ėmė keistis paslaugų teikimo pobūdis – vis dažniau vietoj paslaugoms būdingo tiesioginio paslaugos teikėjo ir vartotojo kontakto pereinama prie savitarnos. Savitarna – tai toks paslaugos teikimo būdas, kuomet vartotojas „apsitarnauja“ pats, pavyzdžiui, užsako bilietus į renginius, pila degalus, naudodamasis internetu apmoka banko sąskaitas ir t.t. Savitarnos technologijų atsiradimas sietinas su rankų darbo automatizavimu bei informacinių technologijų kūrimu. Vartotojams savitarna suteikia galimybę taupyti laiko, gauti paslaugą 24 val. per parą 7 dienas per savaitę, galimybę mažiau mokėti už paslaugas, gauti paslaugą nepriklausomai nuo jo buvimo vietos ir kt. Tačiau galima išskirti ir neigiamus aspektus: ne visiškai patenkinti paslaugų vartotojų poreikiai, technologijų spragos, informacijos trūkumas ir kt. Vis dėlto savitarnos paslaugos vartotojams teikia daugiau privalumų nei trūkumų. Taigi šio tipo paslaugos turėtų būti ir toliau plėtojamos. Galima teigti, jog savitarna bet kurioje paslaugų srityje bus diegiama tik tuo atveju, kuomet jos vartojimas bus paprastesnis ir patogesnis nei įmonės darbuotojo ir vartotojo kontakto metu.

2. Naujos technologijos, diegiamos savitarnos paslaugose, pakeitė vartotojo dalyvavimą paslaugos gavimo procese – nebeliko tiesioginio bendravimo su įmonės darbuotojais, padidėjo paties vartotojo indėlis paslaugos kokybės atžvilgiu. Priklausomai nuo žmogaus asmeninių savybių, vieni tai laiko savitarnos privalumais, kiti – trūkumais. Nuo vartotojo pasirengimo naudotis savitarnos paslaugomis priklauso, ar jis pasinaudos galimybe sutaupyti laiko, naudosis paslaugomis patogiu metu, turės galimybę išvengti kartais nemalonaus bendravimo su aptarnaujančiu personalu, galės pats kontroliuoti paslaugos gavimo procesą, patirti naujus išpūdžius bei patogiai išspręsti iškilusią problemą. Dažniausiai pasitaikantys savitarnos paslaugų ribotumai (trūkumai vartotojų atžvilgiu) yra susiję su technologiniu pasiruošimu (reikia išmokti naudotis savitarnos automatais), duomenų patikimumu, negalėjimu pasitarti su darbuotoju ar nepasitikėjimu savimi (bijoma suklysti naudojantis įvairiais prietaisais).

3. Vartotojams svarbiausias kriterijus, keliamas paslaugų teikimui, yra jų kokybė. Paslaugų kokybę nuolat tyrinėja daugybė mokslininkų, kurie remiasi savo pirmtakų sukurtais kokybės modeliais bei juos nuolat tobulina. Nors savitarnos paslaugos ir yra standartizuotos, tačiau jų kokybę taip pat sudėtinga įvertinti. Taip yra dėl to, kad pagrindinis kokybės vertintojas yra pats vartotojas, o jo suvokta paslaugos kokybė yra subjektyvus veiksnys. Jis priklauso nuo vartotojo poreikio, kaip jis suvokia naudą, taip pat nuo vartotojo pasirengimo naudotis įvairiomis technologijomis.

4. Išanalizavus Kauno mieste veikiančių komunalinių paslaugų įmonių veiklą, išryškėjo, jog skiriasi atsiskaitymo už suteiktas komunalines paslaugas galimybės. Vieni paslaugų teikėjai, tokie kaip



AB Lesto, AB Lietuvos dujos ir kt. yra sudarę vartotojams galimybę naudotis šių įmonių savitarnos svetainėmis, atsiskaityti už paslaugas įvairiuose bankuose tiek grynaisiais, tiek internetu, tiek tiesioginio debeto būdu. Tačiau yra komunalinių paslaugų teikėjų, kurie pateikia tik popierinę sąskaitą už paslaugas, kurią galima apmokėti tik pavedimu į įmonės sąskaitą ar grynaisiais pinigais spaudos kioskuose. Dėl šios priežasties komunalinių paslaugų vartotojams kyla nepatogumo kiekvieną mėnesį gaištant laiką sąskaitų apmokėjimams, dėl to kiekviena šios srities įmonė turėtų įvertinti galimybes įsidiegti savitarnos technologijas, tačiau tai priklauso nuo teikiamų paslaugų pobūdžio, vartotojų kiekio bei jų poreikių. Naujų technologijų diegimas reikalauja investicijų į ypatingai aukštos kvalifikacijos specialistus ir technologijas, bet yra galimybė pasinaudoti jau sukurtomis savitarnos technologijomis, pasitelkiant tarpininkavimo paslaugas.

5. Atlikto tyrimo rezultatai atskleidė, jog komunalinių mokesčių savitarnos svetainėmis naudojasi 64,5 proc. apklaustųjų. Didžiausią dalį jų sudaro 31-40 metų amžiaus kauniečiai Empirinio tyrimo metu buvo pastebėta, jog net 65 proc. apklaustųjų sąskaitas gauna paprastu paštu. Tai galėtų paaiškinti respondentų baimę dėl asmeninių duomenų saugumo. Tačiau sąskaitų apmokėdami vartotojai dažniausiai renkasi savitarnos paslaugas – net 84,9 proc. – didžiausia dalis vartotojų gautas sąskaitas apmoka internetinės bankininkystės sistemose. Taigi apibendrinant tyrimo rezultatus, galima teigti, kad respondentai naudotųsi komunalinių įmonių savitarnos svetainėmis, jei jos būtų pateiktos pagal jų poreikius. Daugiausiai tyrime dalyvavusių apklaustųjų pažymėjo, kad pagrindinės savitarnos svetainių funkcijos, kuriomis būtų patogiau naudotis – deklaruoti skaitiklių parodymus bei sekti informaciją apie paslaugas. Tačiau komunalinių paslaugų įmonėms reikėtų atkreipti dėmesį, jog daugiau kaip 30 proc. respondentai naudotųsi ir kitomis funkcijomis, jei jiems būtų sudaryta tokia galimybė. Taigi komunalinių savitarnos paslaugų vartojimas tiesiogiai priklauso nuo savitarnos svetainių funkcijų universalumo ir jų galimybių spektro.

STATKEVIČIŪTĖ, Neringa. (2011) *Application of Self-service In The Public Utilities By Using Information Technologies*. MBA\* Graduation Paper. Kaunas: Kaunas  
**Faculty of Humanities, Vilnius University. 65 p.**

## **SUMMARY**

The research subject of the final master's work – Application of Self-service In The Public Utilities By Using Information Technologies.

The presentation of services has changed during the last twenty years. Self-service technology is defined as a technological interface, that enables to provide and consume services without direct support from personnel of service providing firm.

The advantages and limitations of self-service technology, analysis of consumers' readiness to use technology and the quality of service models are given in the theoretical part of this paper. The communication between employee and customer is more often substituted by self-service. Self-service allows users to save time, get 24 hour service a day, 7 days a week, to pay less for services, access services regardless of its location and so on. However, you can find negative aspects of self-service, too. Sometimes self-services do not fully meet users' needs, there are technology gaps, lack of information and so on.

The studies of the subject and the utility analysis of the current situation in Lithuania is analyzed in the academic literature review of this research.

The empirical survey (questionnaire) revealed that respondents mostly use self-services because they can do it at any time, from any place and also can save money. But there are a lot of people, who are afraid of making mistakes using self – services technologies and suspect data safety. So, taking all the results into account, self-services are widespread because of new technologies, they change customers role in the service delivery process and can satisfy the public needs. The most important criteria for users for the provision of services is their quality. Quality of services constantly exploring a number of scientists who developed based on the quality of its predecessors and models, it is constantly improving. While self-service and standardized, but also their quality is difficult to assess. This is because the assessor is a key quality of the user, and the perceived service quality is a subjective factor. It depends on the user's need, as he understands the benefits, as well as on the user's preparedness to use the various technologies.

This research paper work consists of 76 pages contained 10 pictures, 6 tables, 2 appendixes and there are used 50 references.

## LITERATŪRA

1. Alcock T. Ir Millard N. (2007) Self-service – but is it good to talk? [interaktyvus]. [Žiūrėta 2009 m. gruodžio 8 d.] Prieiga per internetą: <<http://portal.acm.org/citation.cfm?id=1133744>>.
2. Annam B., Yallapragada N. (2006) *Understanding customer attitudes towards technology-based self-service*. [Žiūrėta 2009, gruodžio 20] prieiga per internetą: <[http://www.diva-portal.org/diva/getDocument?urn\\_nbn\\_se\\_kau\\_diva-149-1\\_\\_fulltext.pdf](http://www.diva-portal.org/diva/getDocument?urn_nbn_se_kau_diva-149-1__fulltext.pdf)>.
3. Antony, J., Preece, D. (2002) *Understanding, managing and implementing quality: frameworks, techniques and cases*. Rochester: Taylor and Francis group. 232 p. ISBN-0-415-22271-0 [interaktyvus]. [Žiūrėta 2010 m. sausio 12 d.] prieiga per internetą: <<http://books.google.com/books?id=UArNkP45x1oC&printsec=frontcover#v=onepage&q=&f=false>>.
4. Aservis, UAB. (n.d.) Paslaugos „Bendra sąskaita.lt“ teikimo taisyklės [interaktyvus]. [Žiūrėta 2011-05-05] Prieiga per internetą: <<http://www.bendrasaskaita.lt/test/wp-content/uploads/Paslaugos-Teikimo-taisykles-naujos1.pdf>>.
5. Banas SNORAS, AB. (2011) Grynujų pinigų išdavimo bankomatai [Interaktyvi paieška]. [Žiūrėta 2011-05-03] Prieiga per internetą: <[http://www.snoras.com/lt/about/network/atm\\_network?city=Kaunas&page=2#filter](http://www.snoras.com/lt/about/network/atm_network?city=Kaunas&page=2#filter)>
6. Brown, S., Blackmon, K., Cousins, P., Maylor, H. (2001) *Operations management: policy, practice and performance improvement*. Rochester: Genesis Typesetting. 439 p. ISBN-0-7506-4995-X [interaktyvus]. [Žiūrėta 2010 m. sausio 9 d.] prieiga per internetą: <[http://books.google.com/books?id=jph\\_8c4AEAgC&pg](http://books.google.com/books?id=jph_8c4AEAgC&pg)>.
7. Buttle, F. (2004) *Customer Relationship Management: Concepts and Tools*. Rochester: Genesis Typesetting. 359 p. ISBN-0-7506-5502-X [interaktyvus]. [Žiūrėta 2010 m. sausio 12 d.] prieiga per internetą: <<http://books.google.com/books?id=SJxBBsBGWMC&printsec=frontcover#v=onepage&q=&f=false>>.
8. Cochran, C. (2003) *Customer satisfaction: tools, techniques, and formulas for success*. JAV, 93 p. [interaktyvus]. [Žiūrėta 2010 m. sausio 12 d.] prieiga per internetą: <[http://books.google.com/books?id=Q6cu3Wnr1LMC&source=gbs\\_navlinks\\_s](http://books.google.com/books?id=Q6cu3Wnr1LMC&source=gbs_navlinks_s)>.
9. Cunningham, L., F., ir kt. (2009) *A comparison of consumer views of traditional services and self-service technologies*. Iš *Journal of Service Marketing* [interaktyvus]. Prieiga per Emeraldinsight: <[www.emeraldinsight.com/0887-6045.htm](http://www.emeraldinsight.com/0887-6045.htm)>.
10. Davidavičienė, V., Gatautis, R. Ir kt. (2009) *Elektroninis verslas*. Vilnius: Technika. ISBN 978-9955-28-513-7

11. DnB NORD bankas, AB. (2011) Kontaktų paieška [Interaktyvi paieška]. [Žiūrėta 2011-05-03] Prieiga per internetą: <<http://www.dnb nord.lt/apie-banka/banko-tinklas/kontaktu-paieska/?search-type=a&region=45&city=55>>
12. ELTA. (2010) Pradedančiojo vairuotojo pažymėjimus gavo 43,428 tūkstančiai gyventojų [interaktyvus]. [Žiūrėta 2011-05-08] Prieiga per internetą: <<http://www.drg.lt/index.php/lietuvoje/2442-regitra.html>>
13. ERP, UAB. (2010) Apie mokomąją [interaktyvus]. [Žiūrėta 2011-05-09] Prieiga per internetą: <<http://www.mokomatas.lt/index.php?page=apie-mokomata>>
14. Fitzimmon J. Fitzimmon A. (2006) *Service management: operations, strategy and information technology*. Fifth edition. Singapūras.
15. Hopenienė, R. Ligeikienė, R. A. (2002) Turizmo paslaugų kokybės vertinimo metodologiniai ir praktiniai aspektai [interaktyvus]. [Žiūrėta 2010 m. sausio 9 d.] prieiga per internetą: <[http://info.smf.ktu.lt/Edukin/zurnalas/archive/pdf/2002%20\(34\)/7%20Rimant%C4%97%20Hopenien%C4%97,%20Raminta%20Andr%C4%97ja%20Ligeikien%C4%97.pdf](http://info.smf.ktu.lt/Edukin/zurnalas/archive/pdf/2002%20(34)/7%20Rimant%C4%97%20Hopenien%C4%97,%20Raminta%20Andr%C4%97ja%20Ligeikien%C4%97.pdf)>.
16. Internet World Stats. (2010) *Usage and population Statistics* [interaktyvus]. Prieiga per internetą: <<http://www.internetworldstats.com/stats9.htm>>
17. Yu Ch.-Sh., Lu J., Liu Ch., Yao J. E. (2003) *Technology acceptance model for wireless Internet*. Emerald.
18. Jakutavičius P. (2008) Savitarna veržiasi į paslaugų verslą. *Vilniaus diena*. [Žiūrėta 2009, lapkričio 10] prieiga per internetą: <<http://vilniaus.diena.lt/dienrastis/priedai/turtas/savitarna-verziasi-i-paslaugu-versla-117937>>.
19. Jones G., Morgan N. (1994) *Adding value: brands and marketing in food and drink*. [Žiūrėta 2009, gruodžio 8] prieiga per internetą: <<http://books.google.com/books?id=1sYOAAAAQAAJ&printsec=frontcover>>.
20. Joseph, M. ir kt. (1999) Service quality in the banking sector: the impact of technology on service delivery [interaktyvus]. [Žiūrėta 2010, gegužės 20 d.] prieiga per internetą: [http://ce.sharif.ac.ir/courses/86-87/1/ce428/resources/root/service\\_Quality\\_control/paper2.pdf](http://ce.sharif.ac.ir/courses/86-87/1/ce428/resources/root/service_Quality_control/paper2.pdf)
21. Kauno energija, AB. (2008) Kas yra el. paslaugos [interaktyvus]. [Žiūrėta 2011-05-09]. Prieiga per internetą: <<http://www.kaunoenergija.lt/Elpaslaugos/Elpaslaug%C5%B3pagrindai/tabid/86/Default.aspx>>
22. Langvinienė N., Vengrienė B. (2005) *Paslaugų teorija ir praktika*. Kaunas: Technologija

23. Lesto, AB. (n.d.) Kodėl verta prisijungti prie savitarnos svetainės „Mano elektra“ [interaktyvus]. [Žiūrėta 2011-05-09]. Prieiga per internetą: <<http://www.lesto.lt/lt/verslo-klientams/mano-elektra/kodel-verta-prisijungti-prie-savitarnos-svetaines-mano-elektra/776>>
24. Levišauskaitė K., Rakevičienė J. (2005) Elektroninės bankininkystės Lietuvoje paslaugų vystymo problemos ir jų sprendimai. *Organizacijų vadyba: sisteminiai tyrimai 2005.36*. Kaunas: Vytauto Didžiojo universitetas
25. Looy V. B., Dierdonck V. R., Gemmel P. (1998) *Services managment*. London : Financial Times.
26. Lovelock Ch. (2001) *Services Marketing: People, Technology, Strategy*. New Jersey: Prentice-Hall (Fourth edition).
27. Lovelock Ch., Wright L. (1999) *Principles of service marketing and managment*. New Jersey: Prentice-Hall.
28. Martiz, P. A. (2005) Enterpreneurial service vision in a franchised home entertainment enviroment. [interaktyvus]. [Žiūrėta 2010 m. sausio 10 d.] prieiga per internetą: <<http://upetd.up.ac.za/thesis/submitted/etd-07302008-112225/unrestricted/03chapters5-6.pdf>>.
29. Maskoliūnas R. (laidos kūrėjas), Andriušienė D. (prodiuserė). (2009, sausio 26) *Negali būti* [Televizijos laida]. Vilnius: Lietuvos televizija.
30. McCabe, S. (2001) Benchmarking in construction. Didžioji Britanija: MPG books. 290 p. ISBN-0-632-05564-2 [interaktyvus]. [Žiūrėta 2010 m. sausio 12 d.] prieiga per internetą: <<http://books.google.com/books?id=JICb1K1y2CEC&printsec=frontcover#v=onepage&q=&f=false>>.
31. Mikalauskienė A. Skyrius R., Zalieckaitė L. (2005) *Informacijos ir komunikacijos technologijos*. Vilnius.
32. Nakamura S. (1973) Changes in food distribution in Japan. [Žiūrėta 2009, gruodžio 5] prieiga oer internetą: <<http://ageconsearch.umn.edu/bitstream/27704/1/04020118.pdf>>.
33. Neste Lietuva, UAB. (2005) „Neste Lietuva“ vienintelei tarp šalies degalų pardavėjų suteiktas ISO 9001:2000 sertifikatas [interaktyvus]. [Žiūrėta 2011-05-08]. Prieiga per internetą: <<http://www.verslobanga.lt/lt/spaudai.full/42a540a2c2ddb>>
34. Pačiolis, UAB. (2007) Bankų pagalbininkas mini jubiliejų [nteraktyvus]. [Žiūrėta 2011-05-02]. Prieigą per internetą <[http://www.buhalteris.lt/lt/?cid=819&new\\_id=52520](http://www.buhalteris.lt/lt/?cid=819&new_id=52520)>.
35. Pont, M., McQuilken, L. (2002) Testing the Fit of the BANKSERV Model to BANKPERF Data. [interaktyvus]. [Žiūrėta 2010 m. sausio 12 d.] prieiga per internetą: < [http://www.skopos-mr.co.uk/downloads/Testing\\_the\\_Fit\\_of\\_the\\_BANKSERV\\_Model\\_to\\_BANKPE6\\_RF\\_Data.pdf](http://www.skopos-mr.co.uk/downloads/Testing_the_Fit_of_the_BANKSERV_Model_to_BANKPE6_RF_Data.pdf)>

36. Pratibha A. Dabholkar, Dayle I. Thorpe, Joseph O. Rentz .(1996) A Measure of Service Quality for Retail Stores: Scale Development and Validation [interaktyvus]. [Žiūrėta 2010, gegužės 29 d.] prieiga per internetą: <<http://www.springerlink.com/content/230784q16g50121x/fulltext.pdf>>.
37. Puidokaitė-Savickienė R. (n.d) *Kliento dalyvavimas teikiant paslaugą*. Paslaugų marketingas.[Elektroninė mokymo priemonės versija]. [Žiūrėta 2009, gruodžio 4 d.] prieiga per internetą: <<http://www.emokymas.lt/?lt=1169819242>>
38. Rudžionienė, J. (2007) Paslaugų rinkodaros vystymas, paslaugos tiekėjo bei paslaugos gavėjo tarpusavio ryšys kultūros įstaigoje. [interaktyvus]. [Žiūrėta 2010 sausio 10 d.] prieiga per internetą: <[http://193.219.137.185/mokomedz/files/03\\_Rudzioniene.pdf](http://193.219.137.185/mokomedz/files/03_Rudzioniene.pdf)>.
39. Rui-Ting Huang. (2007) Improving the service quality of distance education [interaktyvus]. [Žiūrėta 2010 m. sausio 9 d.] prieiga per internetą: <[http://itdl.org/Journal/May\\_07/article02.htm](http://itdl.org/Journal/May_07/article02.htm)>.
40. Rust R. T., Kannon P. K. (2002) *E-service: new direction in theory and practice*. [Žiūrėta 2009, gruodžio 7] prieiga per internetą: <<http://books.google.com/books?id=3sTO3w0ZSmoC&printsec=frontcover>>.
41. Santos, J. (2003) *E-service quality: a model of virtual service quality dimension*. Iš *Managing Service Quality* [interaktyvus]. Prieiga per Emeraldinsight: <[www.emeraldinsight.com/0960-4529.htm](http://www.emeraldinsight.com/0960-4529.htm)>.
42. SEB bankas, AB. (2011) Klientų aptarnavimo vietos [interaktyvi paieška]. [Žiūrėta 2011-05-03] Prieiga per internetą: <<http://www.seb.lt/pow/wcp/seblt.asp>>
43. Smith P. R., Chaffey D. (2005) *eMarketing eXcellence: the heart of eBusiness*. Elsevier. [Žiūrėta 2009, lapkričio 30] prieiga per internetą: <<http://books.google.com/books?id=DyJbmTdzqTMC>>.
44. Statistikos departamentas. (2010) *Demografijos metraštis 2010* [interaktyvus]. Prieiga per internetą: <[>.](http://www.stat.gov.lt/uploads/metraštis/LSM_2010_Lt.pdf?PHPSESSID=.)
45. Statistikos departamentas. (2011) *Gyventojų skaičius metų pradžioje* [interaktyvus]. Prieiga per internetą: <<http://db1.stat.gov.lt/statbank/selectvarval/saveselections.asp?MainTable=M3010210&PLanguage=0&TableStyle=&Buttons=&PXSID=3239&IQY=&TC=&ST=ST&rvar0=&rvar1=&rvar2=&rvar3=&rvar4=&rvar5=&rvar6=&rvar7=&rvar8=&rvar9=&rvar10=&rvar11=&rvar12=&rvar13=&rvar14=>>>.
46. Swedbank, AB. (2006) „Hansabankas“ įdiegė pirmąjį pinigus priimančią bankomatą Lietuvoje [interaktyvus]. [Žiūrėta 2011-05-02]. Prieiga per internetą: <<http://www.swedbank.lt/lt/articles/view/252>>.

47. Swedbank, UAB. (2011) Bankomatai [interaktyvi paieška]. [Žiūrėta 2011-05-03] Prieiga per internetą:  
<[http://www.swedbank.lt/lt/contacts/atm?data\[Filter\]\[region\\_id\]=2&data\[Filter\]\[city\\_id\]=15&data\[Filter\]\[district\\_id\]=0&data\[Filter\]\[address\]=](http://www.swedbank.lt/lt/contacts/atm?data[Filter][region_id]=2&data[Filter][city_id]=15&data[Filter][district_id]=0&data[Filter][address]=)>
48. TNS Gallup, UAB. (2010) Pirkimas internetu [interaktyvus]. [Žiūrėta 2011-05-05] Prieiga per internetą: < <http://www.tns.lt/lt/ziniasklaidos-tyrimai-kompiuteriu-ir-interneto-tyrimas-duomenys-pirkimas-internete>>.
49. Žakevičienė, A. (2009) Aukštojo mokslo institucijų paslaugų kokybės tyrimai SERVQUAL metodu. [interaktyvus]. [Žiūrėta 2009 m. gruodžio 20 d.] prieiga per internetą: <<http://www.ktu.lt/lt/mokslas/zurnalai/ekovad/14/1822-6515-2009-1107.pdf>>.
50. Žalys, L., Žalienė, I., Janulienė, I. (2005) Turizmo organizacijos įvaizdžio formavimo aspektai rinkodaros požiūriu [interaktyvus]. [Žiūrėta 2010 m. sausio 10 d.] prieiga per internetą: <[http://www.smf.su.lt/documents/konferencijos/Galvanauskas%202005/2005%20m.%20leidinys/Zalys\\_Zaliene\\_Januliene.pdf](http://www.smf.su.lt/documents/konferencijos/Galvanauskas%202005/2005%20m.%20leidinys/Zalys_Zaliene_Januliene.pdf)>.

## 1 PRIEDAS

## KAUNO MIETSO KOMUNALINES PASLAUGAS TEIKIANČIŲ BENDROVIŲ ANALIZĖ

Eil. Nr.	Įmonės pavadinimas	Teikiamos paslaugos	Sąskaitų už paslaugas siuntimo būdas	Sąskaitų už suteiktas paslaugas atsiskaitymo būdai	Savitarnos svetainė
1.	LESTO, AB	Elektros energijos tiekimas	Atsiskaitomoji knygelė	<p><b>Tiesioginis debetas</b> (AB SEB bankas, AB Swedbank, AB DnB Nord bankas, Danske bank A/S Lietuvos filialas, Nordea Bank Finland Plc Lietuvos skyrius, AB Citadele bankas, AB bankas SNORAS, AB Šiaulių bankas)</p> <p><b>Internetu</b> (Nordea Bank Finland Plc Lietuvos skyrius, Danske Bank A/S Lietuvos filialas, AB Ūkio bankas, Lietuvos Centrinė kredito unija, AB Šiaulių bankas, UAB Medicinos bankas, AB „Citadele“ bankas, AB DnB NORD bankas, AB SEB bankas, AB Swedbank, AB bankas SNORAS);</p> <p><b>Grynaisiais ir mokėjimo kortelėmis</b> (Danske Bank A/S Lietuvos filialas, AB Ūkio bankas, AB Šiaulių bankas, UAB Medicinos bankas, AB „Citadele“ bankas, AB DnB NORD bankas, AB Swedbank, AB bankas SNORAS, MAXIMA LT (SOLLO, UAB), UAB „Perlo paslaugos“, AB Lietuvos paštas, UAB Viena sąskaita, UAB „Lietuvos spaudos“ Vilniaus agentūra, Lietuvos Centrinė kredito unija, UAB Kauno spauda).</p>	Savitarnos svetainė „Mano elektra“ Nuoroda: <a href="https://portalas.rst.lt/public/loginform.aspx?ReturnUrl=%2fDefault.aspx">https://portalas.rst.lt/public/loginform.aspx?ReturnUrl=%2fDefault.aspx</a>
2.	Lietuvos dujos, AB	Gamtinių dujų tiekimas	Atsiskaitomoji knygelė	<p><b>Tiesioginis debetas</b> (AB SEB bankas, AB Swedbank, AB bankas SNORAS);</p> <p><b>Internetu</b> (AB SEB bankas, Swedbank, AB, AB DnB NORD bankas, AB bankas SNORAS, Danske Bank A/S Lietuvos filialas, AB Šiaulių bankas, AB Ūkio bankas, AB „Citadele“ bankas, Nordea Bank Finland Plc Lietuvos skyriuje, UAB Medicinos bankas);</p> <p><b>Grynaisiais ir mokėjimo kortelėmis</b> (AB SEB bankas, Swedbank, AB, AB DnB NORD bankas, AB bankas SNORAS, Danske Bank A/S Lietuvos filialas, AB Šiaulių bankas, AB Ūkio bankas, AB „Citadele“ bankas, Nordea Bank Finland Plc Lietuvos skyriuje, UAB Medicinos bankas, UAB Perlo paslaugos, AB Lietuvos paštas, UAB Viena sąskaita, UAB „Lietuvos spaudos“ Vilniaus agentūra, MAXIMA LT (SOLLO, UAB));</p> <p>Informacinio verslo paslaugų įmonės elektroninio atsiskaitymo sistema <b>ELAS</b></p>	Savitarnos svetainė „Mano dujų apskaita“ <a href="https://deklaravimas.dujos.lt/">https://deklaravimas.dujos.lt/</a>
3.	Kauno energija, AB	Centralizuotas šilumos tiekimas, vandens pašiltinimas	Paprastu ir elektroniniu paštu	<p><b>Tiesioginiu debetu</b> (AB SEB bankas, AB Swedbank, AB DnB Nord bankas, Danske bank A/S Lietuvos filialas, AB Ūkio bankas);</p> <p><b>Internetu</b> (AB SEB bankas, AB Swedbank, AB DnB Nord bankas, Danske bank A/S Lietuvos filialas, AB Ūkio bankas);</p> <p><b>Grynaisiais ir mokėjimo kortelėmis</b> (AB SEB bankas, AB Swedbank, AB DnB Nord bankas, Danske bank A/S Lietuvos filialas, AB Ūkio bankas, AB Lietuvos paštas, UAB Perko paslaugos, AB Kauno energija kasose);</p>	El. paslaugų svetainė (prisijungimas per elektroninę banko sistemą)
4.	Kauno vandenys, UAB	Centralizuotas šalto vandens tiekimas	Paprastu ir elektroniniu paštu, e-komplektas.lt	Mokėti internetu ar tiesioginiu debetu praktiškai visuose bankuose, susimokėti grynais bankuose, Bendrovės kasoje, „Lietuvos paštas“ skyriuose, „Kauno spauda“ ir „Lietuvos spauda“ kioskuose, UAB „Perlo paslaugos“ terminaluose, pasinaudoti galimybe už komunalines paslaugas atsiskaityti viena sąskaita, kurią administruoja UAB „Viena sąskaita“	-
5.	Kauno švara, UAB	Buitinių atliekų išvežimo, aplinkos tvarkymas	Paprastu ir elektroniniu paštu	<p><b>Tiesioginiu debetu</b> (AB SEB bankas, AB Swedbank, AB DnB Nord bankas, AB bankas SNORAS, Lietuvos kredito unija);</p> <p><b>Internetu</b> (AB SEB bankas, AB Swedbank, AB DnB Nord bankas, Danske bank A/S Lietuvos filialas, AB Ūkio bankas, UAB Medicinos bankas, AB Ūkio bankas, AB Parex bankas, AB Šiaulių bankas);</p> <p><b>Grynaisiais pinigais</b> (AB SEB bankas, AB Swedbank, AB DnB Nord bankas, Danske bank A/S Lietuvos filialas, AB Ūkio bankas, UAB Medicinos bankas, AB Ūkio bankas, AB Parex bankas, AB Šiaulių bankas, AB Lietuvos paštas, UAB Perlo paslaugos, AB „Lietuvos spauda“ Vilniaus filialas, MAXIMA LT, UAB Kauno švara kasoje);</p>	-



## 1 Priedo tęsinys

6.	City Service, UAB	Daugiabučių namų administravimas	Paprastu ir elektroniniu paštu	<b>Internetu</b> (AB SEB bankas, AB Swedbank, AB DnB Nord, AB bankas SNORAS, AB Ūkio bankas, UAB Medicinos bankas, AB Citadele bankas); <b>Grynaisiais</b> (AB SEB bankas, AB Swedbank, AB DnB Nord, AB bankas SNORAS, AB Ūkio bankas, UAB Medicinos bankas, AB Citadele bankas, UAB Maxima Lt kasose, UAB Perlo paslaugos, AB Lietuvos paštas, UAB Kauno spauda).	-
7.	Namų priežiūros centras, UAB	Daugiabučių namų administravimas	Paprastu ir elektroniniu paštu	<b>Internetu</b> (AB SEB bankas, AB Swedbank, AB DnB Nord, AB bankas SNORAS, AB Ūkio bankas, UAB Medicinos bankas, AB Citadele bankas); <b>Grynaisiais</b> (AB SEB bankas, AB Swedbank, AB DnB Nord, AB bankas SNORAS, AB Ūkio bankas, UAB Medicinos bankas, AB Citadele bankas, UAB Maxima Lt kasose, UAB Perlo paslaugos, AB Lietuvos paštas, UAB Kauno spauda).	-
8.	Žaidas, UAB	Daugiabučių namų administravimas	Paprastu ir elektroniniu paštu	<b>Internetu</b> (AB SEB bankas, AB Swedbank, AB DnB Nord, AB bankas SNORAS, AB Ūkio bankas, UAB Medicinos bankas, AB Citadele bankas); <b>Grynaisiais</b> (AB SEB bankas, AB Swedbank, AB DnB Nord, AB bankas SNORAS, AB Ūkio bankas, UAB Medicinos bankas, AB Citadele bankas, UAB Maxima Lt kasose, UAB Perlo paslaugos, AB Lietuvos paštas, UAB Kauno spauda).	-
9.	Būsto valda, UAB	Daugiabučių namų administravimas	Paprastu paštu	<b>Internetu</b> (AB SEB bankas, AB Swedbank, AB DnB Nord bankas, Danske bank A/S Lietuvos filialas, AB Ūkio bankas, UAB Medicinos bankas, AB Ūkio bankas, AB Parex bankas, AB Šiaulių bankas); <b>Grynaisiais pinigais</b> (AB Lietuvos paštas, UAB Perlo paslaugos, MAXIMA LT);	-
10.	Panemunės butų ūkis	Daugiabučių namų administravimas	Paprastu paštu	<b>Internetu</b> (AB SEB bankas, AB Swedbank, AB DnB Nord bankas, Danske bank A/S Lietuvos filialas, AB Ūkio bankas, UAB Medicinos bankas, AB Ūkio bankas, AB Parex bankas, AB Šiaulių bankas); <b>Grynaisiais pinigais</b> (AB Lietuvos paštas, UAB Perlo paslaugos, AB "Lietuvos spauda" Vilniaus filialas, MAXIMA LT);	-
11.	Daugiabučių namų bendrijos	Daugiabučių namų administravimas	Paprastu paštu	Pavedimu į Daugiabučių namų bendrijos sąskaitą, UAB Kauno spauda kioskuose, Maxima Lt kasose	-

Šaltinis: sudaryta autorės.

## ANKETA

**Gerb. respondente,**

Vilniaus universiteto Kauno humanitarinio fakulteto studentė savo baigiamajam magistro darbui atlieka apklausą apie savitarnos pritaikymą paslaugų sferoje. Šio tyrimo tikslas išsiaiškinti savitarnos paslaugų paplitimą vartotojų tarpe. Apklausa yra anoniminė, tyrimo duomenys bus apdorojami ir pateikiami apibendrinta forma, tad kiekvieno dalyvio anonimiškumas yra garantuojamas.

**Savitarnos paslaugos yra tokios paslaugos, kuomet dalį paslaugos teikėjų funkcijų (arba visas) atlieka pats vartotojas.**

Pasirinktą atsakymo variantą žymėkite varnele.

1. **Lytis:**     vyras             moteris
2. **Amžius:**             iki 20 m.       20-30 m.       31-40 m.       41-50 m.       daugiau kaip 50 m.
3. **Išsilavinimas:**     pradinis       vidurinis       aukštesnysis     aukštasis
4. **Socialinė padėtis:**     studentas       tarnautojas       darbuotojas  
    verslininkas     bedarbis       pensininkas
5. **Kaip įprastai elgiatės susidūręs su paslaugų ir/arba jų teikimo naujovėmis?**
  - stengiatės išbandyti naujas paslaugas
  - kaskart apsvarstote naujovių privalumus ir trūkumus
  - pirmenybę teikiate jau išbandytoms paslaugoms

**6. Kaip dažnai naudojate šiomis savitarnos paslaugomis? (įvertinkite kiekvieną paslaugą)**

Savitarnos paslauga	Kiekvieną dieną	Kartą per savaitę	Kartą per mėnesį	Kartą per metus	Nesinaudoju
Elektroninė bankininkystė					
Pinigų išėmimo bankomatai					
Pinigų įdėjimo bankomatai					
Transporto priemonių draudimas internetu					
Elektroninis viešojo transporto bilietas					
Nuotolinis mokymasis					
Virtuali biblioteka					
Kopijavimo, spausdinimo savitarnos aparatai					
Informacijos paieška internete					
Maisto „automatai“					
Bilietų pirkimas, rezervavimas internetu, mobiliuoju telefonu					
Fotografavimosi kabinos					
Nuotraukų spausdinimo aparatai					
E – prekyba (pirkimas internete)					
Savitarnos kasos					
Atsiskaitymas už įvairias paslaugas mobiliuoju telefonu					
Komunalinių mokesčių savitarnos svetainės					
Mobiliojo ryšio operatorių savitarnos svetainės					
Savitarnos degalinės					
Automobilių savitarnos plovykla					
Kita					
Kita					

**7. Pažymėkite, dėl kokių priežasčių naudojate savitarnos paslaugomis: (galimi keli atsakymų variantai)**

- Galiu naudotis man tinkamu laiku (24 val. per parą 7 dienas per savaitę)
- Sutaupau laiko (nereikia laukti eilėse)
- Sutaupau lėšų
- Galiu rinktis man patogiausią paslaugos gavimo vietą
- Mažesnė klaidos tikimybė, nes viską (beveik viską) atlieku pats
- Nereikia bendrauti su įmonės darbuotojais
- Lengva naudotis
- Paslaugą gaunu labai greitai (vos tik užsisakęs/-usi)
- Kita.....

**8. Kada savitarną renkatės vietoj tradicinio paslaugos gavimo būdo (paslaugą suteikia darbuotojas)? (Galimi keli atsakymų variantai)**

- Kai operacija susijusi su nedidele pinigų suma
- Kai noriu privatumo
- Kai paslaugą noriu gauti greitai
- Kita.....

**9. Dėl kokių priežasčių nesinaudojate tam tikromis savitarnos paslaugomis? (Galimi keli atsakymų variantai)**

- Nežinau kaip naudotis
- Negaliu pasitarti su darbuotoju
- Baisu suklysti
- Nesu tikras/-a dėl asmeninių duomenų saugumo
- Neturiu tam reikalingų priemonių (pvz., interneto, kompiuterio)
- Kita.....

**10. Kokių komunalinių paslaugų sąskaitas gaunate/apmokate kiekvieną mėnesį? (Galimi keli atsakymų variantai)**

- būsto šildymas
- elektros energijos tiekimas
- atliekų išvežimas
- aplinkos tvarkymas
- būsto valymas
- Kita (*įrašykite*).....
- karšto / šalto vandens tiekimas
- dujų tiekimas
- būsto administravimo / priežiūros paslaugos
- liftų aptarnavimas
- telefono ryšys

**11. Kokių būdų gaunate sąskaitas už gautas komunalines paslaugas?**

- Paprastu paštu;
- Elektroniniu paštu;
- Sąskaitą randu savitarnos svetainėje;
- Kita (*įrašykite*).....

**12. Už suteiktas komunalines paslaugas atsiskaitote (Galimi keli atsakymų variantai):**

- Grynaisiais pinigais (banke, spaudos kioske, pašte ir pan.);
- Grynaisiais savitarnos automatu;

- Internetu (naudojantis elektroninės bankininkystės sistema);
- Tiesioginiu debetu;
- Kita (*įrašykite*).....

**13. Kokiomis funkcijomis yra (būtų) patogų naudotis komunalines paslaugas teikiančių įmonių savitarnos svetainėse? (Galimi keli atsakymų variantai):**

- Deklaruoti skaitiklių parodymus;
- Koreguoti sąskaitas (apmokėjimus) už suteiktas paslaugas;
- Registruoti gedimus;
- Pateikti dokumentus (prašymus, užklausas, skundus);
- Sekti informaciją apie paslaugas;
- Koreguoti asmeninę informaciją;
- Užsisakyti / atsisakyti paslaugas;
- Kita (*įrašykite*).....

**14. Ar Jums patinka, jog gaudamas paslaugą galite apsitarnauti pats/i ?**

- Taip, nes mėgstu, kai paslaugos kokybė priklauso nuo manęs
- Taip, nes mėgstu būti nepriklausomas/-a
- Kartais (tai priklauso nuo paslaugos)
- Ne, nes nesu tam tinkamai pasirengęs/-usi

**15. Kaip manote, ar ateityje didžiąją dalį paslaugų įmonių darbuotojų pakeis *sumanosios mašinos* (automatai, kompiuteriai ir kt.)?**

- Taip, nes naujos technologijos labai sparčiai tobulėja
- Iš dalies, nes ne visose paslaugose galima pritaikyti savitarnos technologijas
- Ne, nes žmogaus negali pakeisti net *sumani mašina*
- Neturiu nuomonės

Dėkoju už anketai užpildyti sugaištą laiką