

**Vilniaus universitetas**  
Tarptautinis žinių ekonomikos ir žinių vadybos centras

Mindaugas Gasparaitis  
Tarptautinės komunikacijos programos studentas

**Elektroninių paslaugų kokybės vertinimo teoriniai ir praktiniai aspektai**  
Magistro darbas

Vadovas doc. R. Gatautis

Vilnius, 2006

\_\_\_\_\_ Mindaugo Gasparaičio \_\_\_\_\_ magistro darbas  
(magistranto vardas, pavardė)

Tema \_\_\_\_\_ Elektroninių paslaugų kokybės vertinimo teoriniai ir praktiniai aspektai \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

parengtas ginti.

\_\_\_\_\_

data

(vadovo parašas)

Darbas įregistruotas \_\_\_\_\_ centre

\_\_\_\_\_

data

(administratorės parašas)

Magistro darbą ginti leidžiu

\_\_\_\_\_

data

(centro direktoriaus parašas)

Recenzentu skiriu \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

data

(centro direktoriaus parašas)

Darbą recenzavimui gavau

\_\_\_\_\_

data

(recenzento parašas)

**Mindaugas Gasparaitis**

Ga449 Elektroninių paslaugų kokybės vertinimo teoriniai ir praktiniai aspektai: magistro darbas / Mindaugas Gasparaitis ; mokslinis vadovas doc. Rimantas Gatautis; Vilniaus universitetas. Tarptautinis žinių ekonomikos ir žinių vadybos centras. – Vilnius, 2006. – 52 lap.: schem., graf. – Mašinr. – Santr. Angl. Bibliogr.: p.47 (19 pavid.)

UDK 658.5:004.7

Reikšminiai žodžiai: paslaugos, elektroninės paslaugos, elektroninis verslas, kokybė, paslaugų kokybė, vertinimas.

Magistrinio darbo objektas – elektroninių paslaugų kokybės vertinimas. Šio mokslo tiriamojo darbo tikslas – išsiaiškinti, kokie teoriniai bei praktiniai aspektai naudojami el. paslaugų kokybei vertinti ir praktiškai įvertinti pasirinktos el.paslaugos kokybę. Pagrindiniai darbo uždaviniai: išanalizuoti kokie kriterijai naudojami el.paslaugos kokybei matuoti; išanalizuoti el.paslaugų kokybės vertinimo metodikas; atlikti el.paslaugos kokybės vertinimą; remiantis tyrimo metu gautais rezultatais pateikti išvadas, kokie kokybės vertinimo aspektai labiau ir kokie mažiau svarbūs el. paslaugų vartotojui bei rekomendacijas el.paslaugos teikėjui, padėsiančias pagerinti el.paslaugų kokybę.

## Turinys

Įvadas .....	5
Tiriamąo darbo tikslai ir uždaviniai .....	6
1. Paslaugos, elektroninės paslaugos samprata .....	8
1.1. Paslaugų savybės.....	9
1.2. Elektroninės paslaugos samprata .....	12
2. Paslaugų ir el.paslaugų kokybės apibrėžtis, modeliai, vertinimo kriterijai.....	20
2.1. Paslaugų kokybės modeliai .....	21
2.1.1. Ch. Gronroos 1990 bendrai suvoktos kokybės modelis.....	21
2.1.2. W.Muller (1993) kokybės modelis .....	23
2.1.3. A.Parasuraman , V.A.Zeithaml ir L.L.Berry (1985) kokybės spragų modelis (GAP model).....	24
2.2. El.paslaugų kokybės modeliai, vertinimo kriterijai .....	29
2.2.1. J. Santos el.paslaugų kokybės modelis.....	29
2.2.2. E-S-Qual ir E-RecS-Qual modelis .....	30
3. El. paslaugos pyptonas vartotojų tyrimas.....	34
3.1. Tyrimo metodas .....	36
3.2. Respondentų atranka .....	36
3.3. El.paslaugų kokybės tyrimas.....	37
3.4. Tyrimo rezultatai .....	38
Išvados ir rekomendacijos.....	46
Bibliografinių nuorodų sąrašas.....	47
Priedas 1 .....	49
Priedas 2 .....	51
SUMMARY .....	52

## **Įvadas**

Informacinės technologijos ir globalus kompiuterių tinklas vis labiau įtakoja ekonominių santykių kaitą. Tai pastebima Europos, pasaulio ir Lietuvos mastu. Atsiranda tokios sąvokos ir reiškiniai, kaip skaitmeninė ekonomika, elektroninė prekyba, darbas virtualiame darbo kolektyve, elektroninė bankininkystė, elektroninės paslaugos. Elektroninėje erdvėje auga aktyviai dirbančių asmenų ir įmonių skaičius. Pradedama formuoti elektronei veiklai reikiama juridinė bazė.

Visuotinai pripažįstama, kad elektroninio verslo plėtra šalies ekonomikai yra labai svarbi – elektroninis verslas padeda pasiekti platesnes (tiek vietiniu, tiek tarptautiniu mastu) rinkas ir platesnį vartotojų ratą. Todėl daugelio šalių ekonomikos augimas siejamas su tuo, kaip efektyviai verslas panaudos elektroninę erdvę.

Verslo perkėlimas į elektroninę erdvę priklauso ir priklausys nuo daugelio aplinkybių - verslininkų kompetencijos ir išradingumo, vartotojų pasitikėjimo naujomis technologijomis, valdžios institucijų sugebėjimo sukurti elektroninį verslą skatinančią teisinę sistemą ir sąlygas, kurios reikalingos verslo plėtojimui, informacijos sklaidai.

Kaip elektroninio verslo dalis atsiranda nauja elektroninių paslaugų rinka, neribojama tradicinių teisinių, kultūrinių, geografinių ir laiko barjerų. Elektroninė paslauga yra ta paslauga, kuri gaunama per tinklą ir kuri įvykdo užduotis, sprendžia problemas arba atlieka duomenų perdavimus. Elektroninių paslaugų ir veiklos spektras yra labai platus – apimantis ir naujus verslo modelius, ir viešojo administravimo metodus, naujas žiniasklaidos rūšis, ir, apskritai, naujus ekonominius ir politinius santykius.

Šiuolaikinės rinkos elektroninių paslaugų teikėjai, norėdami išsilaikyti stiprioje konkurencijos kovoje, turi sugebėti ne tik konkuruoti kaina, bet pasiūlyti aukštos kokybės el.paslaugas. Tačiau svarbu atsižvelgti į tai, jog elektroninė paslauga pati savaime yra ne rezultatas, o tęstinis procesas, tad kokybė turi būti užtikrinta viso proceso metu, visuose jo etapuose.

Kalbant apie kokybę, reikia įvertinti, tai jog ši sąvoka suvokiama skirtingai – tai priklauso nuo to, kas ją naudoja: elektroninių paslaugų kūrėjai (techniniai ir kūrybiniai darbuotojai), el. paslaugų pardavėjai ar jų galutiniai vartotojai. Todėl el. paslaugos tiekėjai (kūrėjai ir pardavėjai) turi nusistatyti ne tik vidinę, techninę paslaugos kokybę, bet ir išorinę, vartotojišką kokybę.

Šio darbo tyrimu aiškinamasi, kaip el. paslaugų kokybę, apibrėžiant ją pagal tarptautinį standartą ISO 9000 (Kokybė – visuma produkcijos savybių ir charakteristikų arba paslaugų, kurios užtikrina galimybę patenkinti nustatytus arba numanomas poreikius) ir pritaikius teorinius kokybės vertinimo modelius, praktiškai vertina būtent galutiniai jų vartotojai. Kadangi el. paslaugos yra kuriamos jiems, vartotojų nuomonė ir ją atitinkantis pasirinkimas turi lemiamą reikšmę el. paslaugos tobulinimui, keitimui, netgi egzistavimui.

Atlikus elektroninės paslaugos Pyptonas vartotojų apklausą gauti duomenys padės geriau suvokti klientų poreikius, atsižvelgiant į juos priimti sprendimus dėl el.paslaugos kokybės gerinimo.

### **Tiriamąo darbo tikslai ir uždaviniai**

Šio mokslo tiriamąo darbo tikslas – išsiaiškinti, kokie teoriniai bei praktiniai aspektai naudojami el. paslaugų kokybei vertinti ir praktiškai įvertinti pasirinktos el.paslaugos kokybę.

Mokslo tiriamąo darbo uždaviniai:

- Išanalizuoti kokie kriterijai naudojami el.paslaugos kokybei matuoti;
- Išanalizuoti el.paslaugų kokybės vertinimo metodikas;
- Atlikti el.paslaugos kokybės vertinimą;
- Remiantis tyrimo metu gautais rezultatais pateikti išvadas, kokie kokybės vertinimo aspektai labiau ir kokie mažiau svarbūs el. paslaugų vartotojui bei rekomendacijas el.paslaugos teikėjui, padėsiančias pagerinti el.paslaugų kokybę.

### **Tiriamasis objektas**

Mokslo tiriamąo darbo objektas – el.paslaugų kokybės vertinimas.

### **Darbo struktūra**

Darbą sudaro įvadas, trys skyriai, išvados, literatūros sąrašas ir priedai.

Pirmas skyrius skirtas „paslaugos“ ir „el.paslaugos“ termino analizei bei apibrėžimui. Taip pat apžvelgiami elektroninio verslo procesai bei el.paslaugų kūrimo dalyvių požiūriai į el.paslaugas. Antrame skyriuje analizuojamos teorinės paslaugų ir el.paslaugų kokybės apibrėžtys, modeliai, vertinimo kriterijai. Nagrinėjami „tradicinių“ paslaugų ir el. paslaugų modelių skirtumai.

Trečias skyrius skirtas praktiniam darbui – el.paslaugos kokybės vertinimo tyrimui. Pristatoma el.paslauga, pasirinktas tyrimo metodas, tyrimo eiga bei analizuojami gauti rezultatai. Išvadose pateikiamos pagrindinės išvalgos bei rekomendacijos teikėjui dėl el.paslaugos kokybės gerinimo.

## 1. Paslaugos, elektroninės paslaugos samprata

Apibrėžti paslaugos sampratą yra vienas sudėtingesnių paslaugų teorijos uždavinių. Iki šiol nėra vieningo apibrėžimo, kokia veikla vadinama paslauga, o pačiu terminu operuojama neatsakingai. N.Johns atlikęs paslaugos apibrėžimų analizę, nustatė, kad paslaugos terminas vartojamas ekonominės veiklos šakai apibūdinti, veiklos rezultatui nusakyti ir apibrėžti procesui, kai teikiant paslaugą vyksta asmenų sąveika ir vartotojas įgauna laikiną patyrimą<sup>1</sup>.

Apžvelgus literatūrą, skirtą paslaugų marketingui, galima daryti prielaidą, kad paslaugos sampratos evoliucija susijusi su paslaugų plėtra. Ankstyvuosiuose moksliniuose darbuose paslaugos esmė atskleidžiama ir jos samprata pateikiama nagrinėjant paslaugos paskirtį, vėliau joje išryškunami prekės ir paslaugos skirtumai ir akcentuojama, kad paslauga, skirtingai nei prekė, yra ne daiktas, o vyksmas (veiksmas ar jų aibė). Šiuolaikiniai paslaugos apibrėžimai akcentuoja, kad paslauga – tai proceso ir rezultato sintezė, nes yra neapčiuopiamos veiklos ir prekės derinys.<sup>2</sup>

K.Albrecht ir R.Zenke 1987m. paslaugą apibūdina kaip veiklą, kurios keletas iš funkcinių paskirčių – pagalba vartotojui, vartojimo prekių taisymas.

Kiti mokslininkai paslaugą apibūdina, lygindami ją su prekėmis ir išryškindami vieną ar kitą jų savybę.

Pasak Ch.Gronroos 1990m., paslauga – tai veiklos, skirtos vartotojų sunkumams įveikti ir vykstančios jam ir personalui arba organizacijai priklausančioms fizinėms gėrybėms sąveikaujant, visuma.<sup>3</sup>

T.P.Hill paslaugas apibūdina, kaip ekonominio subjekto (asmens ar jų grupės) arba jam priklausančios gėrybės būklės pakeitimas, kurį atlieka vienas subjektas kito prašymu, t.y. paslauga gali būti tik ta veikla, kuri tampa mainų objektu.

J.Nollet ir J.Haywood-Farmer ir J.Gadrey pasiūlyti paslaugos apibrėžimai atspindi šiuolaikinį paslaugų supratimą. Mokslininkų nuomone, paslauga yra aiškios (suvokiamos) ir neapibrėžtos naudos bei prekių, reikalingų paslaugos teikimo procesui vykdyti arba jį palengvinti, derinys. Šis paslaugos apibrėžimas teikia galimybę apibūdinti labai įvairias paslaugas, nes apima:

<sup>1</sup> Johns N. What is this thing called service? European journal of marketing 1999, p. 957-977

<sup>2</sup> L.Bagdonienė. Paslaugų marketingas ir vadyba

<sup>3</sup> Gronroos Ch. Service management and marketing: managing the moment of truth in service competition. 1990



- vartotojui priklausančias gėrybes, kurios pateikiamos paslaugų teikėjui taisyti, prižiūrėti ir t.t.
- standartizuotą ir koduotą informaciją, kurią paslaugos teikėjas privalo apdoroti, pakeisti ar valdyti vartotojo naudai
- patį individą, jo intelektualines, fizines savybes bei jo buvimo vietą
- organizacijas, jų struktūrines ir technines charakteristikas, personalo kompetenciją- visa tai, ką paslaugos teikėjas privalės pažinti, analizuoti ir sąveikaudamas su organizacija pakeisti.

Visais minėtais atvejais paslaugos esmę sudaro transformacijos procesai, kuriems vykdyti būtinas paslaugos vartotojo ir teikėjo bendradarbiavimas. Šiame darbe naudosiu šį paslaugos apibrėžimą: paslauga yra aiškios (suvokiamos) ir neapibrėžtos naudos bei prekių, reikalingų paslaugos teikimo procesui vykdyti arba jį palengvinti, derinys.

### 1.1. Paslaugų savybės

Reiktų išskirti šias paslaugos savybes:

- neapčiuopiamumas;
- heterogeniškumas (nevienalytiškumas);
- nepatvarumas;
- vartotojo dalyvavimas paslaugos teikimo procese;
- paslaugos teikimo ir vartojimo vienovė (vienalaikiškumas);
- nuosavybės nekeičiamumas.

Paslaugos *neapčiuopiamumą* pirmasis 1876m. veikale „The Wealth of Nations“ paminėjo A.Smith. Ši paslaugos savybė sukelia nemažų keblumų tiek vartotojams, tiek ir paslaugų teikėjams. Vartotojams sunku suvokti ir įvertinti paslaugos naudą, kol ja nepasinaudota. Ypač naudojantis pirmą kartą, žmogui sukeliama įtampa bei rizika.<sup>4</sup>

Skirtingai nei prekių gamintojams, paslaugų tiekėjams dėl neapčiuopiamumą sunku parodyti paslaugą, todėl pasinaudoję įvairiomis komunikacijos priemonėmis, vartotojams privalo suteikti kuo išsamesnę informaciją apie paslaugos turinį ir kokybę. Dar vienas neapčiuopiamumo sąlygotas sunkumas tiekėjams – tai paslaugos kainos pagrįstumo įrodymas vartotojui.

---

<sup>4</sup> L.Bagdonienė, R.Hopenienė. Paslaugų marketingas ir vadyba. Technologija, Kaunas 2005m

Kartą pasinaudojęs paslauga, vartotojas susikuria jos stereotipą, tačiau identiškų paslaugų nėra. Tai sąlygoja skirtingi paslaugų deriniai, teikimo formos, terminai, nauda vartotojui ir kainų skirtumai. Paslaugos *heterogeniškumą* sąlygoja daug veiksnių, tačiau svarbiausia paslaugų heterogeniškumo priežastis - žmonių santykiai.

Pagrindinis kontaktinio personalo uždavinys yra atpažinti vartotojo poreikius, užmegzti santykius su juo ir suteikti pageidaujamą paslaugą. Paslaugų skirtumus lemia ir vartotojai. Kiekvieną kartą žmogus į paslaugų įmonę ateina kitoks: geranoriškas ar piktas, tolerantiškas ar priekabus, punctualus ar vėluojantis. Tokios pat paslaugos neįmanoma suteikti ir dėl to, kad keičiasi paslaugų teikimo procese naudojamos medžiagos.

Pagrindinis dėl paslaugos heterogeniškumo kylantis sunkumas - tai paslaugos teikimo operacijų ir kokybės lygio standartizavimas. Paslaugos heterogeniškumas sukelia ne tik sunkumų, bet yra ir inovacijų šaltinis. Nestandartiniai nukrypimai, jei jie geriau tenkina vartotojų poreikius, turėtų būti formalizuoti ir tapti norma.

*Vienalaikiškumas.* Tai viena svarbiausių paslaugos savybių kalbant apie paslaugų kokybę, nes daugeliu atveju paslauga teikiama ir vartojama tuo pat metu. Bet koks nesklandumas ar nukrypimas nuo nustatytų standartų iš karto matomas vartotojui.

Nagrinėdamas paslaugas, *nepatvarumo* savybę 1990m. pradžioje pirmasis pažymėjo T.M.Stanback. Paslauga egzistuoja tol, kol vartojama. Kadangi paslauga neapčiuopiama, tai neįmanoma sukaupti jos atsargų, o dėl to ir efektyviai valdyti organizacijos pajėgumus.

*Vartotojo dalyvavimas.* Paslaugų teikimo sistemoje vartotojas atlieka keletą vaidmenų: vartotojo ir dalyvio. Nagrinėjant paslaugų savybes, aktualesnis pastarasis vaidmuo. Vartotojas kaip paslaugos teikimo sistemos dalyvis gali būti:

- paslaugos teikimo sistemos poveikio objektas, kai keičiamos fizinės, intelektualinės ir psichologinės savybės
- vienas iš paslaugų teikimo sistemos išteklių, naudojamų paslaugai suteikti, atlieka kai kurias funkcijas, pvz.: savitarnos restorane pasirenka patiekalus

Kadangi paslauga reikalauja teikėjo ir vartotojo kontakto, tai pastarasis tam tikru momentu su organizacija tiesiogiai ar telekomunikacijos kanalais turi užmegzti ryšį. Priklausomai nuo paslaugos technologinio proceso ypatumų ar vartotojo pageidavimų, jis gali dalyvauti visame paslaugos teikimo procese ar tik kai kuriuose jo operacijose. Tiek vartotojo ir paslaugos tiekėjo ryšiai, tiek ir vartotojo dalyvavimas veikia ir paslaugos rezultatą ir paslaugos kokybę/ Neretai vartotojas prasti vertina suteiktą paslaugą, tačiau nesusimąsto, kad pats neatliko būtinų procedūrų, nesilaikė taisyklių, vėlavo ir pan. Vartotojų mokymas svarbus ir dėl to, kad sparti mokslo ir technikos pažanga lemia ne tik tobulesnius procesus teikiant paslaugas, bet ir sudėtingesnių įrengimų (įrangos) naudojimą.

*Nuosavybės nekeičiamumas.* Paslauga – tai procesas, ji neturi nuosavybės. Paslaugų teikėjai laikinam vartotojo naudojimuisi perduoda kai kurias materialines vertybes, pvz.: biblioteka – knygas, savitarnos skalbyklos – skalbimo ir lyginimo paslaugas. Vartotojams sunku suvokti, kad nėra organizacijos paslaugos, yra tik priemonės, medžiagos, įrengimai ir t.t., o paslauga – tai bendras teikėjo ir vartotojo sąveikos rezultatas.

Apžvelgus paslaugų savybes, dar derėtų pažymėti, kad jos yra viena su kita susijusios ir bendrai lemia paslaugų kokybę – ir iš vartotojo, ir iš teikėjo pusių.

## 1.2. Elektroninės paslaugos samprata

El. paslaugos, kuri yra viena iš paslaugos rūšių, apibrėžimas yra kompleksinis ir kontraversiškas, gali būti ir yra plačiai interpretuojamas. Jis talpina savyje struktūrizuotus organizacijos duomenis, programas ir procedūras, o taip pat ir labiau neapčiuopiamus dalykus – žmonių žinias bei sugebėjimus. Apima organizacijos funkcionavimo, komunikavimo, situacijų analizavimo, problemų sprendimo bei naujų verslo kryptių realizavimo būdus. Jis taip pat gali apimti ir kultūros, papročių, vertybių bei įgūdžių klausimus, o taip pat santykius su tiekėjais ir vartotojais.

Šiame darbe el.paslaugos bus nagrinėjamos elektroninio verslo (toliau – el.verslas) plotmėje. Ši verslo forma turi tik jai būdingų bruožų, kas neleidžia joje akiai taikyti tradicinio paslaugų marketingo priemonių, todėl visų pirma reikia įvertinti tuos skirtumus prieš gilinantis į el.paslaugų kokybę. Taigi pirmiausiai apibrėžiama el.verslo bei atskiros jo sritys – el.paslaugos – sąvoka.

Dabartinė situacija pasaulyje, kai ekonomika globalizuojasi, pelno maržos mažėja, laikas nuo inovacijos idėjos iki jos įdiegimo trumpėja, sąlygoja ypač didelę verslo įmonių konkurenciją. Įvairių verslo sektorių įmonės, norėdamos išlikti konkurencinėje kovoje, priverstos pereiti prie el.verslo procesų. El.verslo procesai leidžia skirtingiems verslo subjektams keistis informacija elektroninių tinklų pagalba. Tokie rutininiai darbai kaip skambinimas tiekėjui telefonu dėl naujos prekės kainos, ar elektroninio laiško, patvirtinančio atliktą užsakymą, siuntimas klientui gali būti atliekami efektyviau, jei jie būtų automatizuoti ir perduodami elektroninėje formoje. Taip sumažinamos informacijos perdavimo ir apdorojimo sąnaudos, efektyviau vyksta bendradarbiavimas su įmonės aplinka.

El.verslas apibrėžiamas kaip verslo operacijų atlikimas ir įmonės veiklos organizavimas naudojant informacines technologijas duomenų perdavimo tinklų aplinkoje. Tai įvairi veikla siekiant pelno – prekyba, rinkodara, teleservisas, telemedicina, nuotolinis mokymas, teledarbas, bankininkystė ir kitokia, vykdoma interneto aplinkoje. El.verslas apima ne tik įprastines verslo operacijas, bet ir naujus, galimus tik virtualioje aplinkoje verslo būdus.<sup>5</sup>

Įmonės, savo verslo procesuose įgyvendinusios el.verslo koncepciją, gali panaudoti informacines technologijas šiems uždaviniams spręsti:

---

<sup>5</sup> Lietuvos respublikos vyriausybė: Elektroninio verslo koncepcija [interaktyvus]. Prieiga per internetą: <[www3.lrs.lt/owa-bin/owarepl/inter/owa/U0052772.doc](http://www3.lrs.lt/owa-bin/owarepl/inter/owa/U0052772.doc)>

- įmonės rinkų išplėtimui ir naujų klientų pritraukimui minimaliomis sąnaudomis;
- verslo pradėjimui naujose veiklos srityse bendradarbiaujant su kitomis įmonėmis ar išplečiant teikiamas paslaugas dėl galimybės sąveikauti elektroniniais tinklais;
- darbuotojų produktyvumo pagerinimui, sudarant sąlygas lengvesniam priėjimui prie įmonės informacijos ir paslaugų;
- kaštų sumažinimui dėl informacinių sistemų integracijos su kitomis informacinėmis sistemomis;
- veiklos efektyvumo padidinimui automatizuojant verslo procesus ir sumažinant žmonių skaičių, atliekančių rutininius darbus;
- reakcijos į kliento norus laiko sumažinimui;
- įmonės pasiekiamumo padidinimui;
- naujų verslo galimybių, kurios tradiciškai nebūdavo pelningos, realizavimui.

El.verslas neretai sutapatinamas su el.komercija, nors ir plačiausiai paplitusia ir aiškiausiai apibrėžta, tačiau tik viena iš elektroninio verslo formų. El.verslas, be elektroninei komercijai būdingų procesų (ryšiai su vartotojais, tiekėjais ir išoriniais partneriais, įskaitant pardavimą, rinkodarą, užsakymų priėmimą, pristatymą, vartotojų aptarnavimą, žaliavų pirkimą, tiekimą, atsiskaitymą, mokamą darbą virtualiuosiuose kolektyvuose (parduodama darbo jėga, žinios), pasižymi ir tokiais vidiniais verslo procesais kaip gamyba, atsargų valdymas, intelektinių produktų kūrimas, rizikos valdymas, finansai, žinių valdymas, personalo atranka ir jo valdymas.<sup>6</sup>

El.verslo procesai gali būti klasifikuojami pagal šiuose procesuose bendradarbiaujančių dalyvių tipą. 1 lentelėje pateikti šie el.verslo šablonai:<sup>7</sup>

1 lentelė. Elektroninio verslo ir elektroninių paslaugų klasifikavimas

Tipas	Taikymo srities pavyzdžiai
U2B (vartotojas-verslas, angl. User-to-business)	CRM (santykių su vartotojais valdymas, angl. Customer Relationship Management), savitarna, specifinės informacijos paieška, banko sąskaitų tvarkymas

<sup>6</sup> Lietuvos respublikos vyriausybė: Elektroninio verslo koncepcija [interaktyvus]. Prieiga per internetą: <[www3.lrs.lt/owa-bin/owarepl/inter/owa/U0052772.doc](http://www3.lrs.lt/owa-bin/owarepl/inter/owa/U0052772.doc)>

<sup>7</sup> Lord, J. Patterns for e-business [interaktyvus]. White Plains, New York: IBM Corporation, 2000. Prieiga per internetą: <<http://www-128.ibm.com/developerworks/web/library/wa-lessons>>.

U2OB (vartotojas – internetinis pirkimas, angl. User-to-online buying)	Elektroninė komercija
B2Bi (verslas-verslas integracija, angl. Business-to-business integration)	SCM (tiekimo grandinės valdymas, angl. Supply Chain Managment)
eMP (verslas-elektroninė rinka, angl. Business-to-business e-Marketplace)	Virtuali rinka
U2D (vartotojas-duomenys, angl. User-to-data)	Verslo žinių valdymas
U2U (vartotojas-vartotojas, angl. User-to-user)	Vartotojų bendradarbiavimas, vartotojų aptarnavimas
Programų sistemų integracija	ERP (skirtingų verslo valdymo sistemų integracija, angl. enterprise resource planing)

Šiame darbe koncentruojamasi į elektroninės komercijos procesą, t.y. vartotojo-internetinio pirkimo santykį.

Kuriant ir realizuojant el.paslaugas dalyvauja skirtingas kvalifikacijas ir išsilavinimą turintys žmonės, skirtingai suprantantys kokybę. Dėl darbo apimties apsiribojama tik keletu:

- verslininkais, kuriančiais verslo strategijas ir procesus.
- programuotojais, kuriančių verslo procesų automatizavimą informacinių technologijų pagalba.

Toks požiūris aiškinantis el.paslaugų kokybę pasirinktas dėl to, nes tarp šių specialistų vyrauja skirtingi požiūriai tiek į el.paslaugas, tiek ir į kokybę apskritai.

Susiklosčiusi situacija gali būti paaiškinta tuo, kad kiekviena disciplina el.paslaugų teikime atlieka skirtingą vaidmenį ir iš savo taško aiškina naudojamas sąvokas. Realizuoti paslaugų tiekimą tinklų pagalba, paslaugų tiekėjai turi struktūrizuoti ir išsaugoti informaciją bei žinias apie paslaugą kompiuteriams suprantama kalba, kad programinė įranga galėtų pati spręsti apie paslaugą, tarkime sudėtingos paslaugos skaidymą į keletą paprastesnių vienetų. Kita vertus, paslauga savyje turi komercinės veiklos žinių, kurios priklauso nuo paslaugos tiekėjo marketingo darbuotojų. Šios žinios aprašomos iš verslo perspektyvos. Paslaugos modeliavimas ir informacijos saugojimas kompiuteriams „suprantama“ kalba paprastai atliekamas informacijos specialistų. Galiausiai informacinių sistemų diegimas atliekamas programuotojų. Kaip matome el.paslaugų tiekimui tinkle paruošti reikalingas kelių sričių specialistų bendradarbiavimas. Šių disciplinų dalyvavimas plėtojant el.paslaugas iššaukia skirtingą termino interpretavimą.

*Informacinių technologijų* srities specialistai teikia didžiulį dėmesį interneto paslaugoms (programinės įrangos funkcijų, kurios gali būti sužadintos per kompiuterinį tinklą). Interneto paslaugos daug diskusijų keliantis klausimas. World Wide Web Consortium<sup>8</sup> interneto paslaugas apibrėžia kaip „programinė įranga, suprojektuota palaikyti sąveikai tarp tinklo įrenginių.“<sup>9</sup>

Apibrėžiant internetines paslaugas sutinkami trys pagrindiniai elementai: programinė įranga, funkcionalumas ir internetas. Daugelis sutinka su programinės įrangos funkcionalumu, bet ne su verslo procesų ar verslo funkcionalumu. Vis dėlto programinė įranga yra suprojektuojama atlikti tam tikras funkcijas, kurios palengvintų verslą, ir gali būti priskirstomos prie informacijos perdavimo paslaugų. Todėl natūralu, kad informacinių technologijų specialistai tiria techninius paslaugos kokybės parametrus.

Su verslo procesais glaudžiai susijęs elektroninių duomenų apsikeitimo (angl. Electronics data interchange - EDI) terminas, kuris naudojamas apibūdinti sistemai, nustatytai tarp tiekimo organizacijų ir jų tiekėjų, su tikslu pagreitinti užsakymo procesus. EDI procesas, vyksta tarp apibrėžto skaičiaus subjektų tam tikroje uždaroje sistemoje ir yra traktuojamas siaurai.

Skirtingos industrijos, kaip gamyba, paslaugų verslas ir vyriausybių paslaugų teikimas pereina nuo tradicinio fizinio pasaulio aplinkos prie interneto naudojimo. Pastaraisiais metais verslo moksluose pradėta nagrinėti el.paslaugos sritis, kaip nauja paradigma, t.y. ieškoma skirtumų tarp senojo „paslaugos“ ir naujojo „el.paslaugos“ pasaulių. Kaip minėta anksčiau tipiškas paslaugos apibrėžimas literatūroje dažnai turi pasikartojančių elementų, kaip pavyzdžiui:

- Zeithaml ir Bitner: „paslauga yra veiksmas, procesas ir įvykdymas“;
- Gronroos: „neapčiuopiami veiksmai vykstantys tarp kliento ir paslaugos teikėjo, kliento problemos sprendimui pateikti“;
- Lovelock: „ekonominiai veiksmai atnešantys pageidaujama pokytį“;

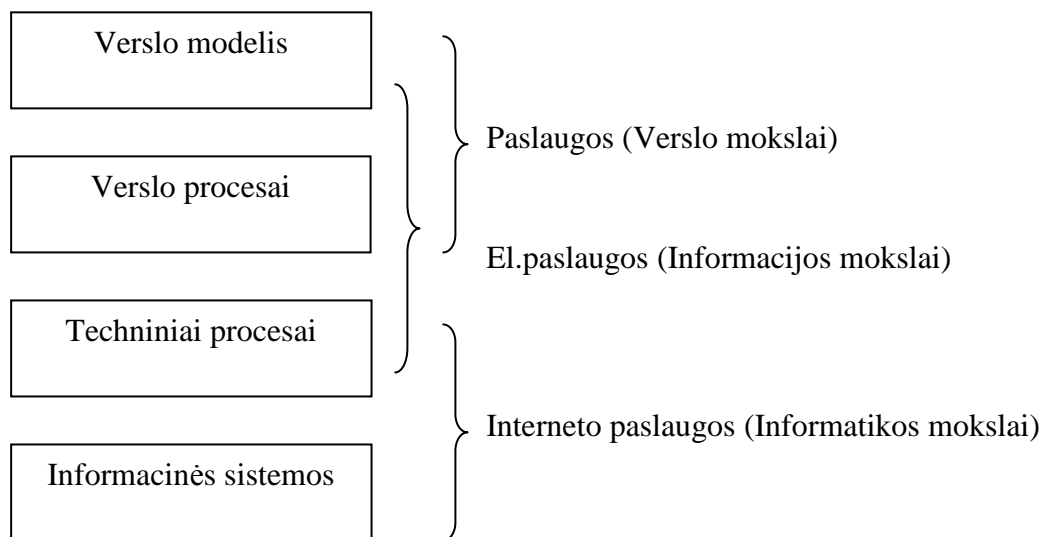
Verslo atstovai „paslaugas“ supranta kaip verslo veiksmą, kuris duoda neapčiuopiamus rezultatus ar naudą, teikėjo aplinkoje. Verslo atstovų požiūrį į el.paslaugas teisingai aprašė Staffordas: „Marketingistai el.paslaugą supranta, kaip el.komercijos produktą, tačiau mato jį per produktų tiekimo prizmę. Jiems tai natūralu“.

---

<sup>8, 8</sup> World Wide Web Consortium (W3C). Web Service Glossary [interaktyvus]. Prieiga per internetą <<http://www.w3.org/TR/2004/NOTE-ws-gloss-20040211/>>

Režiuuojant verslo atstovų požiūrį į el.paslaugas galima išskirti sekančius etapus:

- verslas nori teikti paslaugas, t.y. neapčiuopiamus veiksmus duodančius rezultatus;
- šios paslaugos turi būti pasiekiamos, dalinai per internetą;
- paslaugų pasiūlymai išstobulinti iki specifinių procesų ir užduočių, kurias atlieka programinė įranga.



1 paveikslėlis. Mokslo šakų „paslaugos“ apibrėžimų taikymas

Apibendrinant aukščiau išsakyta galima išskirti trys el.paslaugos reikšmės:

1. El.paslauga – tai paslaugų teikimas internetu, kur internetas naudojamas kaip vienas iš vartotojo prieigos taškų.
2. El.paslauga - tai įmonės į klientus orientuotos veiklos automatizavimas naudojant informacines technologijas. El.paslauga apibrėžiama kaip „interaktyvus kliento aktyvuojamas paslaugos teikimas, naudojant komunikacijos ir organizacijos informacines technologijas, kurios stiprintų klientų aptarnavimo procesą“.
3. El.paslauga – tai paslaugos teikimas elektroninių tinklų pagalba, kur elektroniniai tinklai apima ne tik internetą, bet ir kitokius tinklus, kaip bevielį, bankomatų ar elektroninių kortelių skaitytuvų ir kitus „all touch points with customers“ tinklus. Šis apibrėžimas kaip atramos tašką sukasi apie naująją paradigmą – el.paslaugą, t.y. mažiau susietas su kainos mažinimu per automatizavimą ir stengiamasi padidinti efektyvumą, siekiant sustiprinti santykius su klientu.



Europos Parlamento ir Tarybos 2000 m. birželio 8 d. direktyvoje 2000/31/EB "Dėl kai kurių informacinės visuomenės paslaugų, ypač elektroninės komercijos, teisinių aspektų vidaus rinkoje (Elektroninės komercijos direktyva)" pateiktas toks informacinės visuomenės elektroninės paslaugos apibrėžimas (įžanginė dalis, 17 punktas)<sup>10</sup>:

2 lentelė. El.komercijos direktyvos pateiktas el. paslaugos apibrėžimas

Kas <b>yra</b> elektroninė (informacinės visuomenės) paslauga (pagal ES direktyvą 2000/31/EB)	Kas <b>nėra</b> elektroninė (informacinės visuomenės) paslauga (pagal ES direktyvą 2000/31/EB)
17) informacinės visuomenės paslaugų apibrėžimas aprėpia <b>bet kokią paslaugą, paprastai teikiamą už atlygį per nuotolį, elektroninėmis priemonėmis atskiru paslaugos gavėjo prašymu duomenims apdoroti (įskaitant skaitmeninį sutankinimą) ir saugoti</b> (vertimas neoficialus)	
<i>toliau aiškinama:</i> 18) informacinės visuomenės paslaugos aprėpia įvairią ekonominę veiklą, atliekama tiesiogiai prisijungus prie tinklo, ypač prekių pardavimas internetu; ( <i>žr. dešinėje</i> )	<i>18) punkto tęsinys:</i>  joms nepriskiriama tokia veikla kaip paprastas prekių pristatymas arba paslaugų teikimas ne per tinklą.
<i>18) punkto tolesnis tęsinys:</i> informacinės visuomenės paslaugos nėra vien paslaugos, dėl kurių sutartys sudaromos internetu, bet, jei jos susijusios su ekonomine veikla, joms priskiriamos ir paslaugos, už kurias jų gavėjai nemoka, pavyzdžiui, informacijos teikimo internetu paslaugos arba komerciniai pranešimai, arba priemonės informacijai ieškoti, prie jos	<i>18) punkto tolesnis tęsinys:</i> televizijos transliavimas, kaip apibrėžta Direktyvoje EEB/89/552, ir radijo transliavimas nėra informacinės visuomenės paslaugos, nes jos neteikiamos atskiru prašymu;

<sup>10</sup> Informacinės visuomenės plėtros komitetas. Elektroninė paslauga [interaktyvus]. Prieiga per internetą: <www.ivpk.lt/dokumentai/re\_el\_paslauga.doc>

<p>prieiti ir ją parsisiųsti; informacinės visuomenės paslaugoms taip pat priskiriamos paslaugos, kurias sudaro informacijos perdavimas (ryšių) telekomunikacijų tinklais, prieigos prie ryšio tinklo suteikimas arba paslaugos gavėjo pateiktos informacijos pateikimas internete; (žr. <i>dešinėje</i>)</p>	
<p><i>18) punkto tolesnis tęsinys:</i> tačiau paslaugos, perduodamos iš taško į tašką, pavyzdžiui, vaizdo perdavimo paslaugos pagal pareikalavimą arba komercinių pranešimų pateikimas elektroniniu paštu yra informacinės visuomenės paslaugos; (žr. <i>dešinėje</i>)</p>	<p><i>18) punkto tolesnis tęsinys:</i> elektroninis paštas arba lygiavertės individualios komunikacijos, kurias fiziniai asmenys naudoja ne savo amato, verslo ar profesijos tikslams, įskaitant jų naudojimą sutartims tarp tokių asmenų sudaryti, nėra informacinės visuomenės paslauga; darbuotojo ir darbdavio sutartiniai santykiai nėra informacinės visuomenės paslauga; veikla, kuria dėl jos pobūdžio negalima verstis per nuotolį (nuotoliniu būdu) arba elektroninėmis priemonėmis, pavyzdžiui, įmonės finansinių ataskaitų privalomasis auditas arba medicininė konsultacija, kai reikia atlikti fizinę paciento apžiūrą, nėra informacinės visuomenės paslaugos;</p>

Informacinės visuomenės plėtros komitetas pateikė tokį laikiną elektroninės paslaugos apibrėžimą: "**Elektroninė paslauga, suteikianti asmeniui galimybę jo buvimo vietoje skaitmeniniu pavidalu viešaisiais kompiuterių tinklais atlikti jo poreikius tenkinančias įvairias procedūras ir gauti informaciją.**"

Galimas ir toks elektroninės paslaugos apibrėžimas: „**Elektroninė paslauga yra ta paslauga, kuri gaunama per tinklą ir kuri įvykdo užduotis, sprendžia problemas arba atlieka duomenų perdavimus.**“ Elektronines paslaugas gali vartoti žmonės, verslas ir kitos elektroninės paslaugos ir jos gali būti pasiekiamos įvairiais informacijos šaltiniais.

Dažniausiai naudojamas elektroninių paslaugų teikimo skirstymas į etapus, atspindinčius elektroninių viešųjų paslaugų teikimo lygį, apima tokias fazes:

1. Informacija;
2. Vienkryptis interaktyvumas;
3. Dviejų krypčių interaktyvumas;
4. Transakcijos .

Pirmajame etape elektroniniu būdu tik pateikiama informacija (interneto svetainėje).

Antrajame etape vartotojui suteikiamos jau platesnės galimybės – pavyzdžiui, jis internetu gali parsisiųsti elektronines formas, tačiau jas užpildęs turi pateikti tradiciniais būdais: paštu, faksu, asmeniškai, pan.

Trečiajame etape elektroniniu būdu galima ne tik gauti, bet ir pateikti užpildytas paraiškas formas ir pan.

Ketvirtoji stadija jau reiškia pilną aptarnavimą internete, apimančią formų parsisiuntimą, pateikimą ir apmokėjimą.

Daug Lietuvos interneto svetainių teikia 4 lygio, t.y. transakcijų ir išbaigto paslaugos teikimo funkcijas, pačios rimčiausios iš jų suteikia elektroninės komercijos, lėšų pervedimo, atsiskaitymo už komunalines paslaugas, prekybos vertybiniais popieriais ir daugelį kitų galimybių.

Taigi iš 2 lentelės pateikto lyginimo matomi paslaugos ir el.paslaugos skirtumai. Pagrindinis ir esminis skirtumas yra paslaugos teikimo kanalas – kompiuterinis (siaurąja prasme) tinklas.

## 2. Paslaugų ir el.paslaugų kokybės apibrėžtis, modeliai, vertinimo kriterijai

El.paslaugų kokybės modelių pagrindas yra paslaugų bendraja prasme kokybės modeliai. Šiame skyriuje bus apžvelgiamos el.paslaugų kokybės vertinimo modelių ištakos.

Daugelis teoretikų ir praktikų pabrėžia, kad tiksliai apibūdinti paslaugų kokybę nėra lengva, nes kokybė gali būti suvokta ir įvertinta tiek objektyviai, tiek subjektyviai. A.C.Rosander teigimu, kokybė yra objektyvi, kai susijusi su faktais<sup>11</sup>. Objektyvumą sustiprina apskaičiavimai, duomenys, klaidos, trūkumai, sugaištas laikas, sąnaudos ir kt. Subjektyviai kokybė vertinama, kai suveikia vartotojo vaizduotė, asmeniniai išgyvenimai, emocijos, lūkesčiai, požiūris. Svarbus dar vienas paslaugų kokybės aspektas – ją įvertinti tik vartojimo metu, nes paslaugos skirtingai nei prekės, yra patirties produktas, t.y. jas vertinti galima tik vartojant.

D.S.Garvin, pateikęs metodologinius kokybės matavimo pagrindus, manymu, į kokybės apibrėžtį galimi penki požiūriai, t.y. atsižvelgiant į:

- įgimtą tobulumą, t.y. žmonės mokosi pažinti kokybę, įgiję patyrimo (pakartotinai vartojant paslaugą ar naudojantis preke)
- produktą (prekę ar paslaugą), t.y. kokybę apibūdina tiksliai nusakomi ir išmatuojami kintamieji (paslaugos atlikimo trukmė, prekės dydis, svoris)
- vartotoją, t.y. ar paslauga kokybiška ar ne, sprendžia pats vartotojas.
- procesą, t.y. kokybiška paslauga yra ta, kuri atitinka nustatytus prekės gamybos ar paslaugų teikimo standartus.
- vertę, t.y. kokybės sampratoje integruojama vertė ir kaina (kokybiška paslauga yra ta, kuriai būdinga rezultato ar atlikimo ir vartotoją tenkinančios kainos pusiausvyra)

Paslaugas teikiančiose organizacijose apibrėžiant kokybę turėtų būti remiamasi visais minėtais požiūriais, nes pagrindinis vaidmuo vertinant kokybę vis dėl to atitenka vartotojui. Kita vertus paslaugos yra labai nelygiareikšmės: jos skiriasi sudėtingumu, būtina teikėjams kompetencija, pasekmių reikšmingumu ir kitais aspektais. Vadinasi, kokybės svertai negali būti vien tik vartotojo rankose. Profesinėse paslaugose (pvz.: sveikatos priežiūra), kur vartotojui stinga kompetencijos suvokti sudėtingos paslaugos niuansus, svarus yra tiekėjo kokybės vertinimas. Dar vienas dalykas – vartotojo pasitenkinimas ar nepasitenkinimas ir paslauga, ir tiekėju. Dažniausiai nepasitenkinimo priežastis – subjektyvaus ir objektyvaus kokybės vertinimo skirtumai.

<sup>11</sup> Rosander A.C. The Quest for Quality in Service, Quality Press, 1989

Ph. Crosby kokybę apibūdina kaip reikalavimų atitiktį, kurie gali būti nustatyti ar ne, sąmoningi ar juntami, išreikšti tam tikrais techniniais išmatuojamais parametrais ar subjektyvūs. Atskiriems paslaugų teikimo etapams galima nustatyti tam tikrus reikalavimus ir siekti juos įgyvendinti.

J.Juran teigia, kad kokybiška prekė ar paslauga ta, kuri yra tinkama vartotojui naudotis ar vartoti, t.y. vartotojas sprendžia, ar siūlomo produkto bruožai tenkina jo poreikius.

Kaip matyti iš pateiktų apibrėžčių, vienareikšmiškai nusakyti kokybę sudėtinga, o miglota samprata apsunkina kokybės valdymą.

## **2.1. Paslaugų kokybės modeliai**

Paslaugų kokybės tyrimams plačiai taikomi įvairūs modeliai, sujungiantys teoriją ir praktiką. Modelyje atsiribojama nuo tyrimui mažai reikšmingų elementų ir analizuojami tiek, kurie daro didžiausią poveikį kokybei. Kokybės modelio pasirinkimą lemia paslaugos prigimtis ir tyrimo tikslai. Mokslinėje literatūroje pateiktus modelius, priklausomai nuo tyrimo pobūdžio, galima būtų skirstyti į tris grupes:

1. vartotojo kokybės suvokimo
2. paslaugos teikimo proceso
3. paslaugų teikimo sistemos

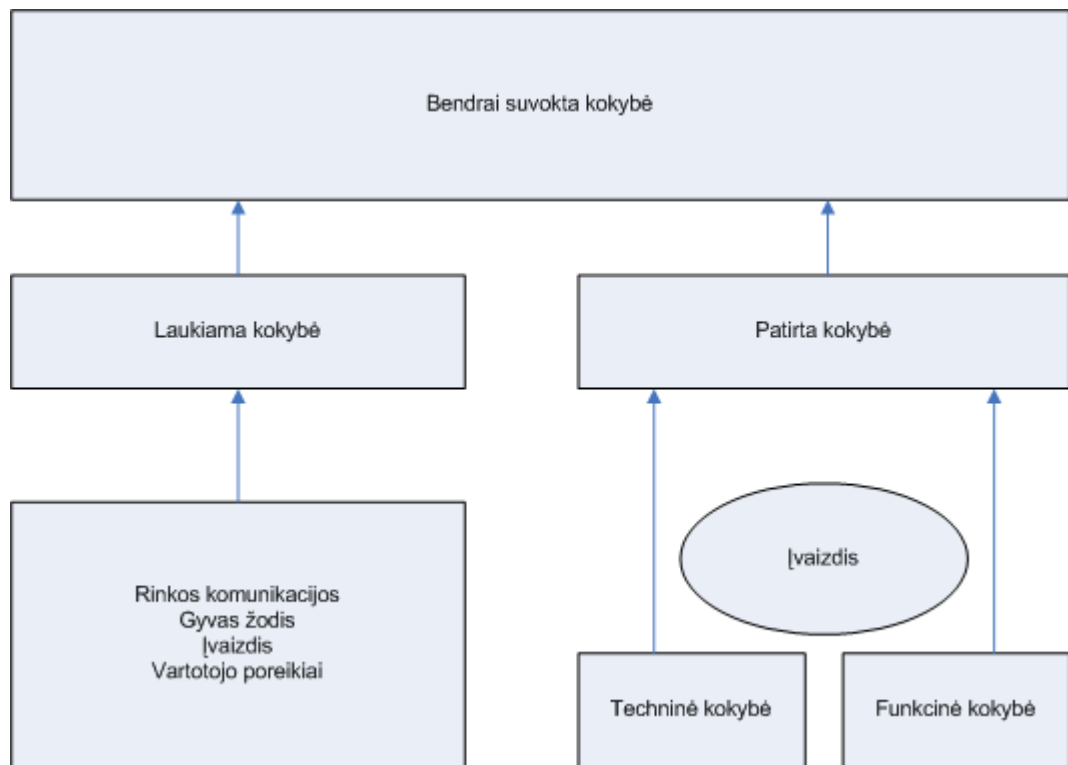
Tirdama kokybę, paslaugų organizacija turėtų taikyti ne vieną, o kelis modelius. Jei naudojasi tik vienu modeliu, sutaupoma lėšų ir greitai gaunami rezultatai, tačiau jie išsamiai neatspindi, kokia yra paslaugos kokybė. Kokybės tyrimas turėtų būti kompleksinis. Tyrimo rezultatai parodytų, ar paslaugos nauda, atitinka vartotojo poreikius, ar gerai suderintas paslaugos teikimo procesas ir ar sklandžiai veikia paslaugų teikimo sistema.

### **2.1.1. Ch. Gronroos 1990 bendrai suvoktos kokybės modelis**

Jis sujungia 1983m. autoriaus pasiūlytą kokybės dimensijų aiškinimą ir vėliau pateiktą kokybės lygių bei vartotojo kokybės suvokimą veikiančių veiksnių mechanizmą.

Pasak autoriaus, bendroji kokybė turi dvi dimensijas: techninę ir funkcinę. Techninė kokybė atspindi tai, ką vartotojas gauna paslaugos metu. Tai – kokybės išorinė išraiška. Ji paprastai

susijusi su materialinėmis paslaugos teikimo priemonėmis ir technologijomis, atitinkančiomis nustatytus standartus. Prieš teikiant paslaugą, apčiuopiamas priemonės vartotojui galima pademonstruoti. Šių priemonių kokybė veikia būsimos paslaugos lūkesčius. Tačiau techninės kokybės parametrai savaime negarantuoja, kad vartotojui suteikta paslauga bus geros kokybės, net jei ji atitiktų išorinius teikėjo įsipareigojimus ir pažadus.



2 paveikslėlis. Ch. Gronroos 1990 bendrai suvoktos kokybės modelis

Vartotojas jautriai reaguoja į tai, kaip teikiama paslauga. Tai antroji – funkcinė – paslaugų kokybės dimensija. Vartotojo nuomonę apie kokybę formuoja teikėjo elgsena, kitų vartotojų teigiamas ar neigiamas poveikis, žinios apie paslaugą ir kiti veiksniai.

Ch.Gronroos atskleistos kokybės dimensijos labai svarbios metodologiniu požiūriu. Jos paaiškina, kad vartotojas, vadovaudamasis atitinkamais kriterijais, vertina ne tik galutinę paslaugos rezultatą, bet ir visą jos teikimo procesą.

Vėliau mokslininkas kokybės dimensijas papildė kokybės lygiais ir kokybės suvokimą sąlygojančiais veiksniais. Pastarasis modelis paaiškina, kad bendrai suvoktai paslaugos kokybei įtaką daro tai, ko vartotojas tikėjosi, ir tai, ką patyrė naudodamasis paslauga. Kitaip tariant, tam tikri veiksniai sąlygoja, kad formuojasi du kokybės lygiai – laukiama ir patirta kokybė.

### 2.1.2. W.Muller (1993) kokybės modelis

Jis atspindi kokybės vertinimą iki paslaugos vartojimo, ją vartojant ir po vartojimo. Modelis įdomus tuo, kad atskleidžia kokybės vertinimo ir vartotojo elgsenos sąryšį. Pasak mokslininko kokybės vertinimą sąlygoja:

- suvoktos kokybės vertinimas
- kognityvinis palyginimas
- reagavimas po psichologinio įvertinimo

Autorius pažymi, kad, prieš pradėdant paslaugų kokybės analizę, būtina išnagrinėti veiksnius, turinčius įtakos paslaugų teikimo procesui ir rezultatui. Tikslinga nustatyti:

- Kas yra vertinimo objektai, t.y. galutinio ar tarpinio vartojimo paslaugos ir kokie subjektai – svarbūs vienos ar visų paslaugų pasiekimams – vertinami.
- Kokios vertinimo dimensijos – ar paslaugos savybių derinys, ar kiekvieno vartotojo prioritetus atitinkančių savybių rinkinys.
- Kokia fazė (iki paslaugos vartojimo ar vartojant) vertinama.
- Kokie vertinimo determinantai – asmeniniai ir tarpasmeniniai veiksniai
- Psichologinio vertinimo eiga – kaip vartotojas suvokia vertinimo sprendimų, determinantų ir objektų ryšį
- Vertinimą lydinti reakcija, pvz.: skundai, atsiliepimai apie paslaugą ir jos teikėjus ir kt.

Trys pirmieji veiksniai lemia pagrindinius kokybės analizės klausimus. Pasak autoriaus, paslaugos kokybės vertinimas prasideda siūlymo fazėje. Iki vartojimo svarbiausias vaidmuo tenka informacijai, kurią vartotoja gauna vidiniais (atmintis) ir išoriniais kanalais (draugai). Visas vartotojo dėmesys sutelktas į pagrindinio produkto pažinimą, be to, šioje fazėje formuojasi ir laukiamos kokybės lūkesčiai. Vartotojui reikšmina informacija apie pagrindinio produkto ar paslaugos objekto kokybę po transformacijos (pvz.: kaip veiks sutaisytas televizorius).

W.Muller teigimu, šią kokybę veikia ir sąveikos produktas (trejopa sąveika su personalu, objektais ir visu paslaugos teikimo procesu), ir išoriniai bei vidiniai determinantai. Pastarieji veikia kokybės vertinimą visuose vertinimo fazėse. Kokybės vertinimas iki vartojimo yra tolesnio psichologinio vertinimo pradinis taškas.

Informacijos trūkumo pasekmė – vartotoją slegianti funkcinė, finansinė, psichologinė ir socialinė rizika. Tokioje situacijoje vartotojas ieško kokybės pakaitalų. Tai dažniausiai būna sąveikos elementai, išoriniai produktai ir kitos įprastinės marketingo priemonės.

Suvokiamos kokybės vertinimo fazėje svarbiausias vaidmuo tenka vartotojo patyrimui. Daugeliu atvejų suvokiamos kokybės vertinimas galimas pačiame paslaugų teikimo procese. Dažnai vartotojas gali paveikti paslaugos teikimo procesą, todėl asmeniniai determinantai koreguoja paslaugos kokybės vertinimą.

Svarbiausias šio kokybės modelio vartojimo fazę atspindintis elementas yra kognityvinis palyginimas. Nors vartotojas gali veikti paslaugos teikimo rezultatus, visgi kokybės suvokimas priklauso ir nuo lūkesčių bei anksčiau įgytos patirties. Vartotojas, lygindamas suvoktą ir lauktą kokybę, nustatys nukrypimus ir atitinkamai elgsis. Kognityvinis palyginimas gali veikti ir grįžtamąjį ryšį, jeigu vartotojas linkęs sureikšminti patirtus nukrypimus. Jei vartotojas identifikuoja neigiamus lyginamos kokybės nukrypimus, jis stengiasi rasti trūkumų priežastį.

Vartotojo pasitenkinimas, kuris yra lūkesčių ir patyrimo palyginimo pasekmė, sąlygoja jo elgseną po paslaugos vartojimo. Kitaip tariant, nuo vartotojo pasitenkinimo ar nepasitenkinimo priklausys lojalumas, teikėjui, skundai ir nuomonė paskleista kitiems vartotojams.

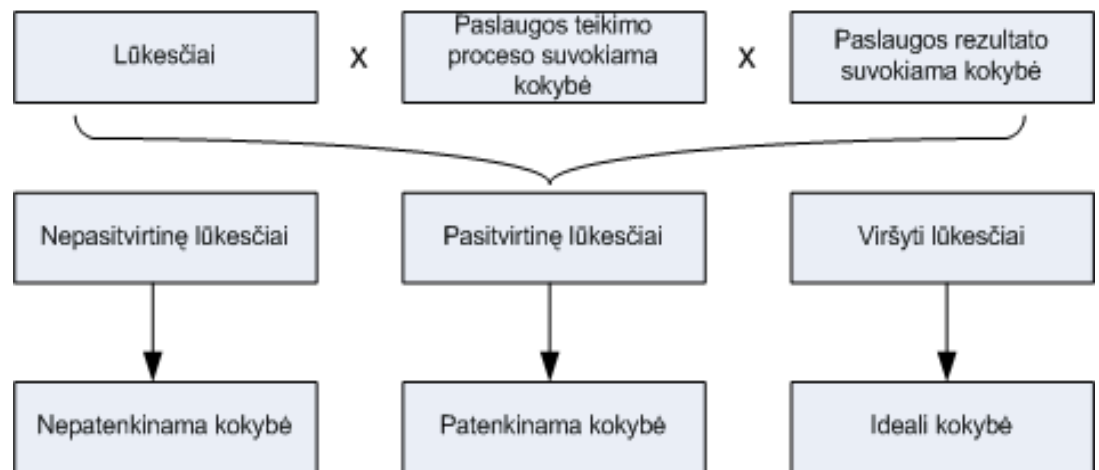
### **2.1.3. A.Parasuraman , V.A.Zeithaml ir L.L.Berry (1985) kokybės spragų modelis (GAP model)**

Modelis atskleidžia, kad kokybę formuoja du subjektai – vartotojas ir paslaugų teikėjas – ir kaip įvairios spragos paslaugų tiekimo procese gali paveikti vartotojo kokybės suvokimą.

Galima išskirti du sąlyginius modelio kūrimo etapus. Pirmajame etape mokslininkus domino, kas yra paslaugos kokybė vartotojo požiūriu, todėl buvo sudarytos ir tiriamos keturių grupių paslaugų vartotojų tikslinės (fokus) grupės.

Kokybės lūkesčiai buvo nustatomi remiantis vartotojų patirtimi, jų poreikiais, potencialiems vartotojams paskleidžiama nuomone ir teikėjo komunikaciniais pranešimais. Šių tyrimų rezultatai leido mokslininkams paslaugų kokybę apibūdinti kaip skirtumą vartotojų lūkesčių, kuriuos jie puoselėja dėl geriausiojo paslaugų teikėjo aptarnavimo, ir įprastinio teikėjo siūlomos paslaugos kokybės. Taigi vartotojo pasitenkinimas ar nepasitenkinimas priklauso nuo to, kokią paslaugą jis gavo.





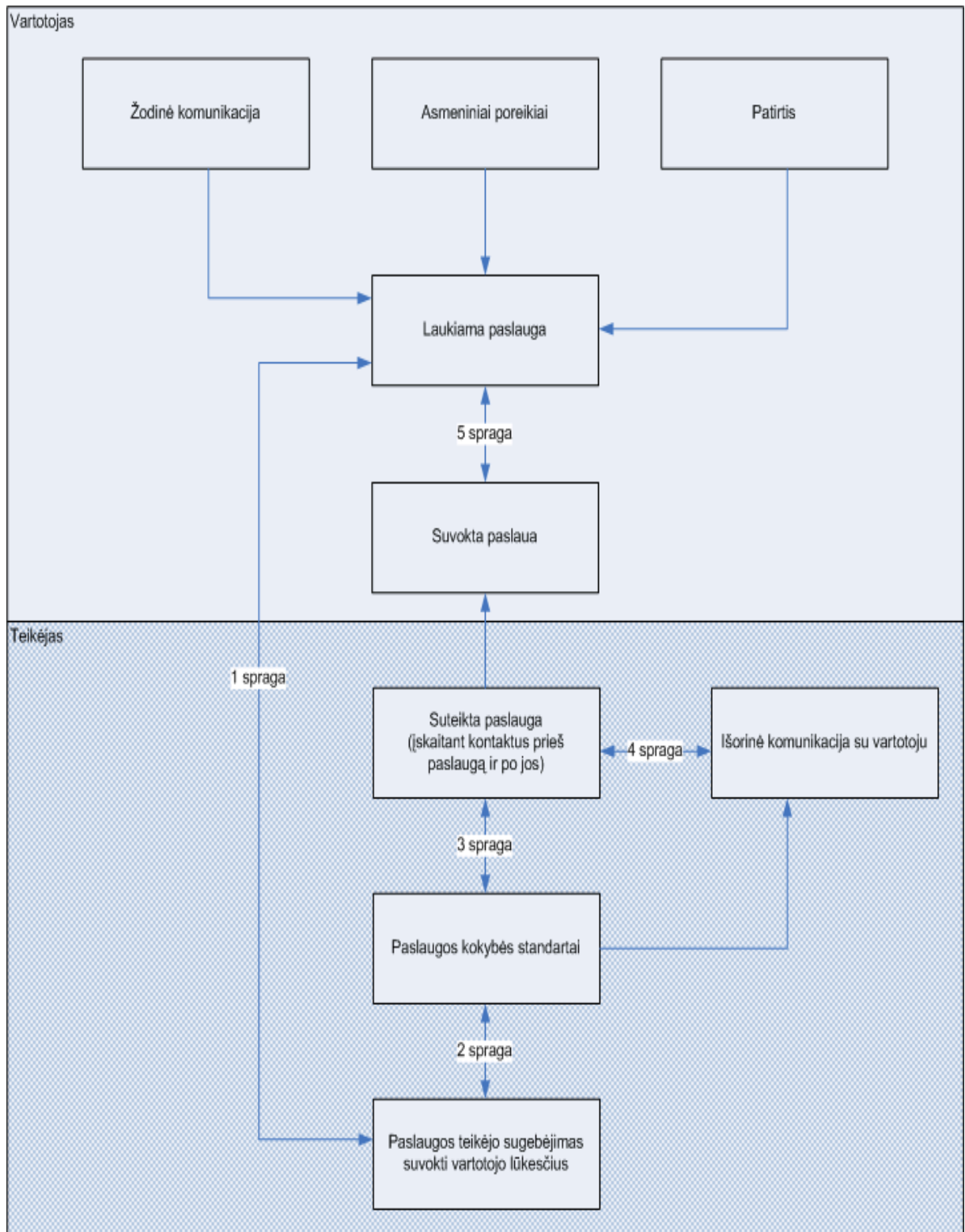
3 paveikslėlis. Laukiama ir suvokta paslaugos kokybė

Jei paslauga viršija lūkesčius, vartotojas tai vertina kaip idealią kokybę, ir atvirkščiai, - jei nepasiekia net minimalaus lygio – kaip nepriimtina.

Mokslininkai sutelkė dėmesį į paslaugų teikėjų pastangų, kurios padėtų suteikti vartotojui pageidaujamos kokybės paslaugą, tyrimą. Buvo surengtas interviu su žinomų JAV paslaugų kompanijų aukščiausios ir vidurinės grandies vadovais. Pagrindinė šio tyrimo išvada – esama spragų tarp paslaugų organizacijų vadovų kokybės suvokimo ir užduočių, kurios sietinos su teikiamomis paslaugomis. Šios spragos gali veikti vartotojo paslaugų kokybės suvokimą. Buvo nustatytos keturios vidinės paslaugų organizacijos spragos.

Pirmąją kokybės spragą lemia vartotojų lūkesčių ir teikėjo gebėjimų juos suvokti neatitiktis. Modelio autoriai pažymi, kad paslaugų organizacijų vadovai menkai išmano, kokie paslaugos bruožai atitinka vartotojo poreikius ir koks turi būti paslaugos tiekimas, norint užtikrinti aukštą aptarnavimo lygį. Kai paslaugų teikėjas deramai nesuvokia vartotojų lūkesčių, priimami netinkami sprendimai.

Antroji spraga – tai paslaugos teikėjo suvokiamų vartotojų lūkesčių ir jų modifikavimo į paslaugos savybes (standartus) neatitiktis. Mokslininkai pažymi, kad organizacijų vadovai tyrimo metu nurodė ne vieną apribojimą, trukdantį vartotojams sutiekti tokią paslaugą, kurios jie tikisi. Pirmiausia jei akcentavo pasiūlos ir paklausos subalansavimo problemą. Kita vertus, modelio autoriai nurodo, kad paslaugų organizacijos dažnai neturi bendros kokybės politikos. Kadangi ne visi vadovai skiria reikiamą dėmesį kokybei, nemažai organizacijų vengia nustatyti kokybės standartus. Tačiau ne visada vartotojų lūkesčius pavyksta transformuoti į kiekybinius standartus. Organizacija, siekdama teikti kokybiškas paslaugas, turėtų vadovautis ir kokybiniais standartais.



4 paveikslėlis. A.Parasuraman , V.A.Zeithaml ir L.L.Berry (1985) kokybės spragų modelis

Trečioji modelio nurodyta kokybės spraga atsiranda, kai paslaugos teikiamas nukrypsta nuo nustatytų standartų. Tyrime dalyvavę paslaugų organizacijų vadovai pripažino, kad didžiausią įtaką vartotojo kokybės suvokimui turi kontaktinis personalas. Svarbi nekokybiškos paslaugos priežastis gali būti ir nesudarytos būtinos darbo sąlygos ar nepakankama darbuotojų kompetencija.

Ketvirtoji spraga – paslaugos teikimo ir marketingo komunikacijų neatitiktis. Kadangi lūkesčiai veikia vartotojo kokybės suvokimą, tai organizacija negali žadėti daugiau nei pajėgi ištesėti. Tačiau modelio autoriai pažymi ir kitą marketingo komunikacijų poveikio vartotojo kokybės suvokimui aspektą. Paprastai reklamoje neatspindimos visos sąlygos, kuriomis vadovaujasi organizacija, siekdama pagerinti vartotojų aptarnavimą.

Penktąją kokybės spraga buvo nustatyta, nagrinėjant tikslinių vartotojų grupių atsakymus. Visi tyrime dalyvavę respondentai kokybę vertino, lūkesčius lygindami su patirta paslauga. Kuo didesnis laukiamos ir patirtos kokybės atotrūkis, tuo prasčiau vertina kokybę vartotojas. Ši spraga yra visų keturių anksčiau aptartų spragų funkcija.

Parengę modelį, mokslininkai pateikė ir kokybės matavimo instrumentą, kuris mokslinėje literatūroje vadinamas ServQual metodika. Jos esmė ta, kad suvokiama paslaugos kokybė nustatoma kaip balų, kuriais įvertinama laukiama ir patirta kokybė, skirtumas. A.Parasuraman nustatė, kad nepriklausomai nuo paslaugos, vartotojas daugeliu atveju vertina tas pačias savybes.

3 lentelė. Pirminiai ServQual kokybės kriterijai

<b>Paslaugos savybė – kokybės vertinimo kriterijus</b>	<b>Kriterijau esmė</b>
Patikimumas	Paslaugos pateikimas be jokių atsisakymų, suderėtu laiku; pažadų ištesėjimas
Reagavimas	Personalo norai ir pasirengimas aptarnauti vartotoją; paslaugos suteikimas laiku
Kompetentingumas	Personalo žinios ir įgūdžiai
Prieinamumas	Kontaktų užmezgimą trukdančių kliūčių nebuvimas
Paslaugumas	Mandagumas ir pagarbus kontaktinio personalo elgesys
Komunikabilumas	Gebėjimas bendrauti su vartotoju ta kalba, kurią jis moka, išklausymas, vartotojo norų supratimas
Pasitikėjimas	Organizacijos atvirumas ir garbingumas, pasirengimas tenkinti vartotojo poreikius
Saugumas	Grėsmės vartotojui nebuvimas, rizikos ir abejonių sumažinimas

Vartotojo pažinimas (supratimas)	Pastangos suvokti vartotojo poreikius
Apčiuopiamumas	Visi elementai, patvirtinantys paslaugos realumą

A.Parasuraman, V.A.Zeithaml ir L.L.Bery tvirtina, kad iki paslaugos vartojimo vartotojui gali būti žinomos tik dvi iš dešimties kokybės savybių – paslaugos apčiuopiamumas ir pasitikėjimas jos teikėju. Daugiausia kokybės parametrų suvokiami vartojant. Tai paslaugos prieinamumas, reikėjo patikimumas, paslaugumas, personalo gebėjimas suprasti vartotojus, pasirengimas padėti vartotojui ir komunikabilumas.

Autorių teigimu, ServQual metodika gali būti taikoma įvairių paslaugų kokybei matuoti, nes tik nedaugelis paslaugų sferos organizacijų pasižymi tokiais išskirtinėmis savybėmis, kurių šios metodikos parametrai negali atspindėti. Dar viena priežastis dėl kurios reikėtų laikytis tokios kokybės matavimo – lūkesčių ir patyrimo skirtumo – koncepcijos.

Susipažinus su paslaugų kokybės modeliais galima išskirti tam tikrus aspektus į kuriuos reikia atkreipti dėmesį nustatinėjant paslaugų kokybę:

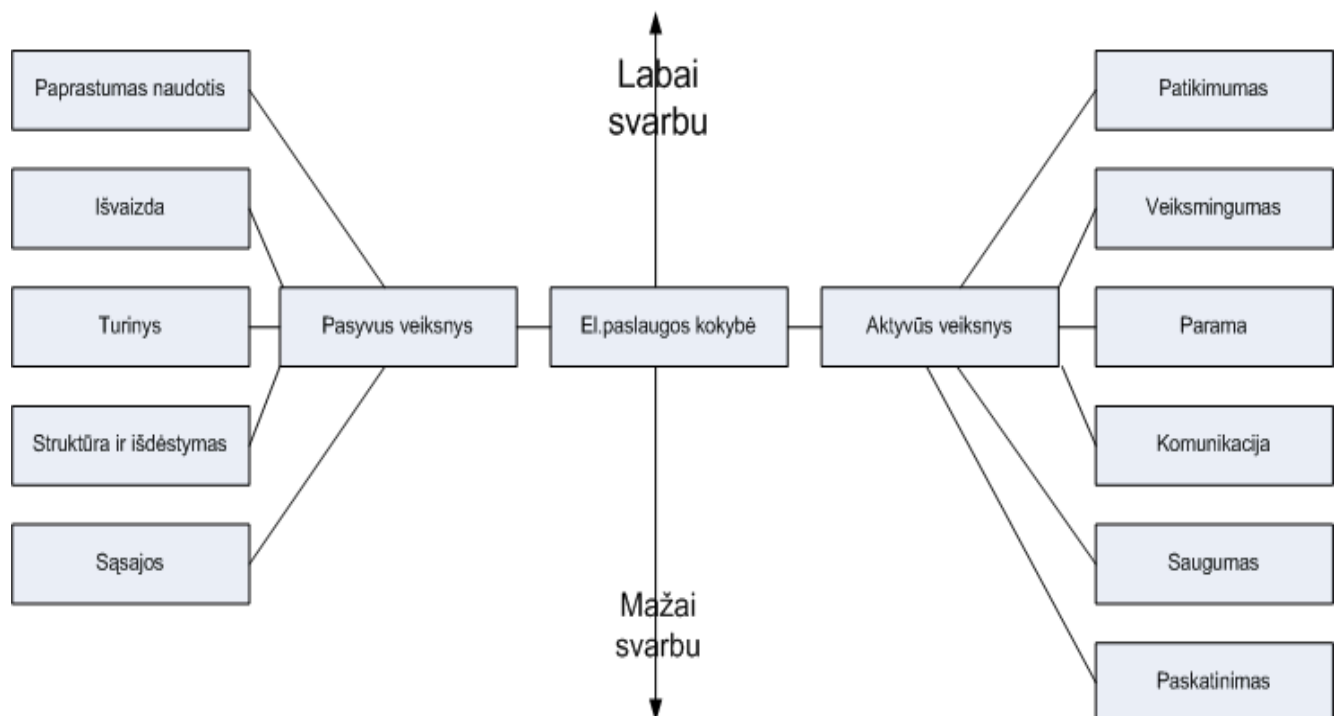
- Paslaugos kokybės vertinime pagrindinis vaidmuo tenka vartotojui:
  - o prieš teikiant paslaugą reikia susipažinti su vartotojo lūkesčiais;
  - o vertinama kokybę dar ir nepasinaudojus paslauga;
  - o vertinamas visas paslaugos teikimo procesas.

Visgi pastarųjų modelių nepakanka norint išmatuoti el.paslaugų kokybę, nes juose nėra kreipiamas dėmesys į elektroninius kanalus, kuriais teikiamos el.paslaugos. Tuo tarpu šiuose modeliuose dominuoja aptarnaujančio personalo vaidmuo.

## 2.2. El.paslaugų kokybės modeliai, vertinimo kriterijai

### 2.2.1. J. Santos el.paslaugų kokybės modelis

Tirdamas kokie sprendžiantieji veiksniai lemia el.verslo sėkmę nustatė, kad pagrindinis vaidmuo tenka el.paslaugų kokybei. Bandydamas „išrasti sėkmės formulę“ empirinių stebėjimų pagalba mokslininkas sukūrė modelį. Pasak autoriaus, faktorius galima skirstyti į: aktyvius ir pasyvius. Tiek vienus, tiek kitus galima suskirstyti į labai svarbius ir mažiau svarbius el.paslaugų kokybei.



5 paveikslėlis. J. Santos el.paslaugų kokybės modelis

Modelis įdomus tuo, kad pateikia iki šiol nenaudotą veiksnių, lemiančių el.paslaugos kokybę, svarbumo arba „svorio“ veiksnius. Autorius parėžia, kad nebūtina gerinti visus el.paslaugos kokybę sąlygojančius veiksnius, o išsiaiškinti jų svarbumą. Gerinant kokybę reikėtų pradėti būtent nuo svarbiausiųjų, tačiau, kadangi kokybei įtaką turi ir kiti veiksniai, siekiant aukščiausios kokybės būtina įvertinti veiksnių visumą ir, esant galimybei, patenkinti visus reikalavimus.

Tačiau šis modelis nesiūlo jokie instrumento el.paslaugų kokybės matavimui, tad jį reikėtų derinti su kitais modeliais siekiant pritaikyti praktiškai.

### 2.2.2. E-S-Qual ir E-RecS-Qual modelis

A.Parasuraman atkreipė dėmesį, kad egzistuoja skirtingi el.paslaugų teikiamų internetu kokybės supratimai. Kai kurie tyrėjai visą dėmesį skiria tinklapio techniniai kokybei, bet ne el.paslaugų teikiamų internetinių tinklapių pagalba kokybės tyrimui. Kai kurių mokslininkų sukurtos koncepcijos apsiriboja vartotojų bendravimui su pačiu tinklapiu, o ne el.paslaugomis. Todėl mokslininkas pasinaudodamas ankstesniu ServQual modeliu pabandė sukurti el.paslaugų kokybės modelį.

Tyrimui pasirinktos ankstesnės el.paslaugų teikiamu internetu kokybės studijos, kurios apima ne tik mažmeninę prekybą, bet ir internetinių svetainių dizaino, kelionių agentūrų el.paslaugų kokybę. Pasirinktos skirtingos sritys leidžia plačiau atspindėti el.paslaugų teikiamų internetu kokybę.

Mokslininkas identifikavo penkis kriterijus, pagal kuriuos vartotojai vertina el.paslaugų kokybę:

- Informacijos pasiekiamumas ir turinys
- Lengvumas arba tinkamumas naudotis
- Privatumas ir saugumas
- Grafinis stilius
- Pasitenkinimas ir patikimumas

*Pasiekiamumas ir išsami informacija* yra pagrindinė priežastis dėl kurios perkama ar naudojamos paslaugomis tinklų, daugiausia interneto, pagalba. Tai suprantama, nes virtualiais kanalais nėra galimybės paliesti ar pajauti prekės, tuo labiau paslaugos. Vartotojai, kompensuodami šį praradimą, ieško įvairiausios informacijos susijusios su: prekėmis ar paslaugomis, pagalbos ar klientų aptarnavimu, palyginamosios. Jei nėra randama pakankamai informacijos – paprasčiausiai einama kitur, kas virtualioje aplinkoje pakankamai paprasta.

Lyginant virtualų apsipirkimą ar naudojimąsi paslaugomis su įprastiniu, yra gaunama daugiau naudos, nes taupomas laikas ir kaštai. Laiko sąnaudos prekės ar paslaugos paieškai bei jų palyginimui taip pat yra vienas iš svarbiausių kriterijų kalbant apie el.paslaugų kokybę.

Žinant, kad transakcijos tinkle yra pakankamai sudėtingas procesas ir reikalaujantis žinių, suprantama, kad daugelis vartotojų tikisi *paprastumo ir lengvumo naudojantis* virtualiais įrankiais. Davis, Bagozzi lengvumą apibrėžė kaip „lygį, kuriuo vartotojai tikisi naudotis sistema ir be papildomų

pastangų“. Paieška, puslapių krovimosi greitis, turinio ir elementų išdėstymas bei navigacija yra pagrindiniai elementai įtakojantys lengvumą.

Lengvumas taip pat priklauso nuo vartotojų ir užduočių tipo. Lengvai valdoma sistema turi atitikti vartotojo komunikavimo, supratimo, atminties ir problemų sprendimo lygį. Pasak Nielsen lengvumą galima išmatuoti penkiais atributais: gebėjimu mokytis, našumu, lengvumu atsiminti, mažą klaidų skaičių ir pasitenkinimu. Loiacono pažymi, kad du išskirtiniai aspektai, lengvas suprantamumas ir navigacijos paprastumas, ypač aktualūs naudojant virtualias sistemas.

*Privatumas ir saugumas* yra dar vieni vertinamieji kriterijai naudojantis el.paslaugomis. Privatumas apima asmens informacijos saugumą – negalimas asmeninės informacijos surinktos vartotojui naudojantis el.paslaugomis skleidimas, anonimiškumo išlaikymas.

Gebėjimas užkirsti kelią apgavystės atvejams kai naudojama finansinė informacija suprantamas kaip saugumas. Piniginių transakcijų saugumas, vienas iš pagrindinių el.verslo procesų, taip pat įtakoja el.paslaugų kokybę.

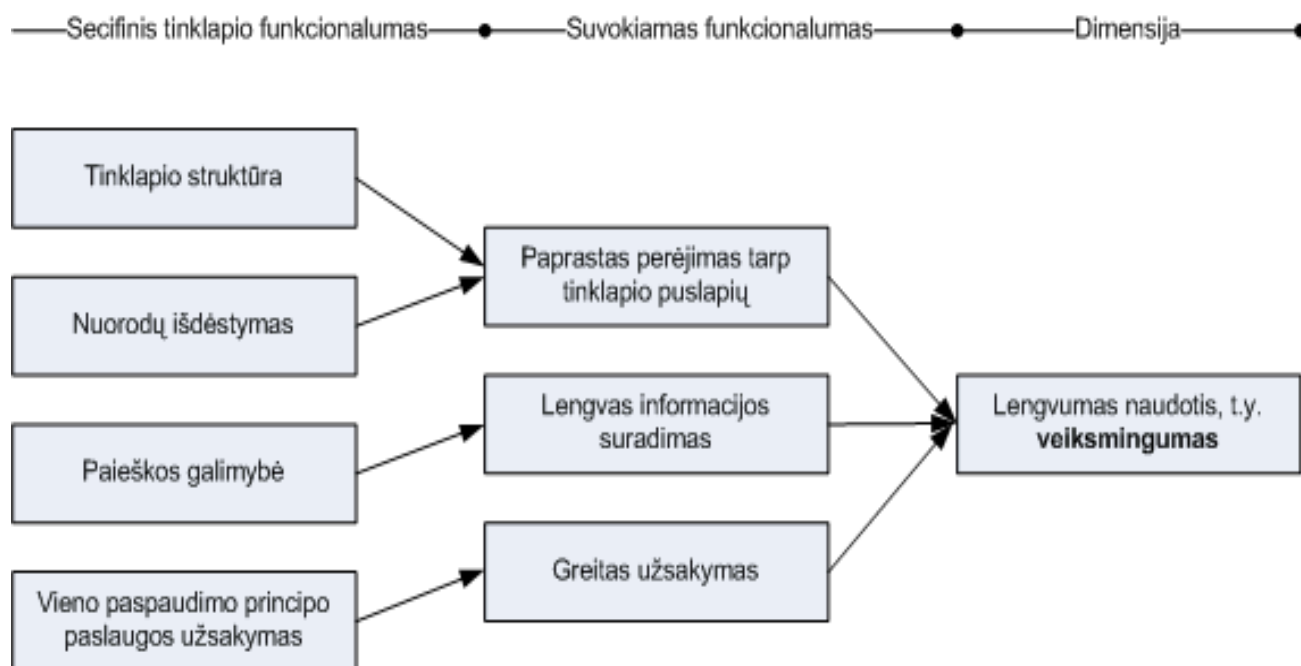
Mokslininkai tyrinėję, kokią įtaką *grafinis stilius* daro el.verslo interneto portalų vartotojams išskyrė sekančius kriterijus: spalvą, išdėstymą, šrifto dydį, fotografijų, paveikslėlių ir animacijos skaičių. Kai naudojami kiti, tarkim interaktyvus balso atpažinimo kanalai, šiuos kriterijus reiktų pakeisti tam kanalui būdingais, t.y. balso ir sakomo teksto aiškumą ir paprastumą.

*Pasitenkinimas* apima visą procesą nuo el.paslaugos suradimo, aktyvavimo ir gavimo. Iš vartotojo pusės pasitenkinimas suprantamas kaip greitas ir mažai kainuojantis el.paslaugos pristatymas bei reikiamos pagalbos sulaukimas probleminės situacijos metu. Vartotojai taip pat būna patenkinti kai yra informuojami apie el.paslaugos teikimo eigą.

Moksliniais tyrimais buvo patvirtinta, kad *patikimumo lygis* yra stipriausias požymis įtakojantis vartotojų pasitenkinimą ir kokybę, ir yra antras pagal stiprumą įtakojantis lojalumą. El.paslaugos pristatymas ir aprašymas bei suteikimas pažadėtu laiku yra patikimumo pavyzdžiai.

Remdamasis šiais kriterijais, ankstesnių tyrinėjimų gautais rezultatais, grupuodamas suvokiamus tinklapių atributus bei el.paslaugų vartotojų tikslinių grupių tyrimais mokslininkas sukūrė E-S-Qual - el.paslaugų kokybės modelį.

Dimensijų suradimo procesas pavaizduotas paveikslėlyje:



6 paveikslėlis. Dimensijų išgryninimo procesas

Tokiu būdu išgrynintos septynios el.paslaugų kokybės dimensijos. Parengęs modelį, mokslininkas pateikė ir kokybės matavimo instrumentą, kuris mokslinėje literatūroje vadinamas E-S-Qual. Jo esmė ta, kad el.paslaugos kokybę nustatoma išsiaiškinus vartotojo minimalius ir maksimalius reikalavimus kokybei, t.y. vartotojas balais nurodo leistinas el.paslaugos kokybės ribas, o pasinaudojus paslauga prašoma įvertinti patirtą kokybę.

Išmatuoti el.paslaugos kokybę naudojamos keturios dimensijos– veiksmingumas, vykdymas, patikimumas, privatumas. Likusios trys dimensijos, lankstumas, kompensavimas, ir kontaktai, naudojamos kokybės matavimui, kai vartotojas susiduria su problemomis. Pagrindinės el.paslaugos kokybės matavimo skalės nurodomas aa lentelėje:

4 lentelė. El.paslaugos kokybės vertinimo kriterijai

El.paslaugos savybė – kokybės vertinimo kriterijus	Kriterijaus esmė
El.paslaugos kokybės pagrindinė skalė	
Veiksmingumas (angl. efficiency)	Lengvumas ir greitis pasiekti ir naudotis sistema
Vykdydas (angl. fulfilment)	Užtikrinimas kad paslauga bus suteikta laiku kaip



	pažadėta
Patikimumas (angl. reliability)	Patikimas ir teisingas sistemos veikimas
Privatumas (angl. privacy)	Sugebėjimas užtikrinti vartotojo privatumą
El.paslaugos kokybės skalė, kai susiduriama su problemomis	
Lankstumas, operatyvumas (angl. responsiveness)	Mandagumas ir pagarbus kontaktinio personalo elgesys
Kompensacija (angl. compensation)	Gebėjimas gražinti sumokėtus pinigus ar kompensavimas už ne laiku ar neteisingai suteiktas paslaugas
Kontaktai (angl. contact)	Kaip lengvai randami reikiamų asmenų kontaktai ir kanalai sprendžiant iškilusias problemas

Šis modelis parankus tuo, kad tiekėjui vartotojas iškarto nurodo el.paslaugos kokybės vertinimo kriterijaus leistinas ribas. O atlikus tyrimą gauti rezultatai leidžia matyti ką reikėtų keisti norint pagerinti teikiamos el.paslaugos kokybę.

Susipažinus su el.paslaugų kokybės modeliais galima išskirti tam tikrus aspektus į kuriuos reikia atkreipti dėmesį nustatinėjant el.paslaugų kokybę:

- El.paslaugos kokybės nustatyme pagrindinis vaidmuo vėl gi atitenka vartotojui, tačiau kitaip nei paslaugų teikiamų tradiciniais kanalais svarbi ir paslaugų teikimo sistema, kuri turi būti:
  - o Veiksminga ir paprasta naudotis
  - o Patikima, saugi ir stabiliai veikianti

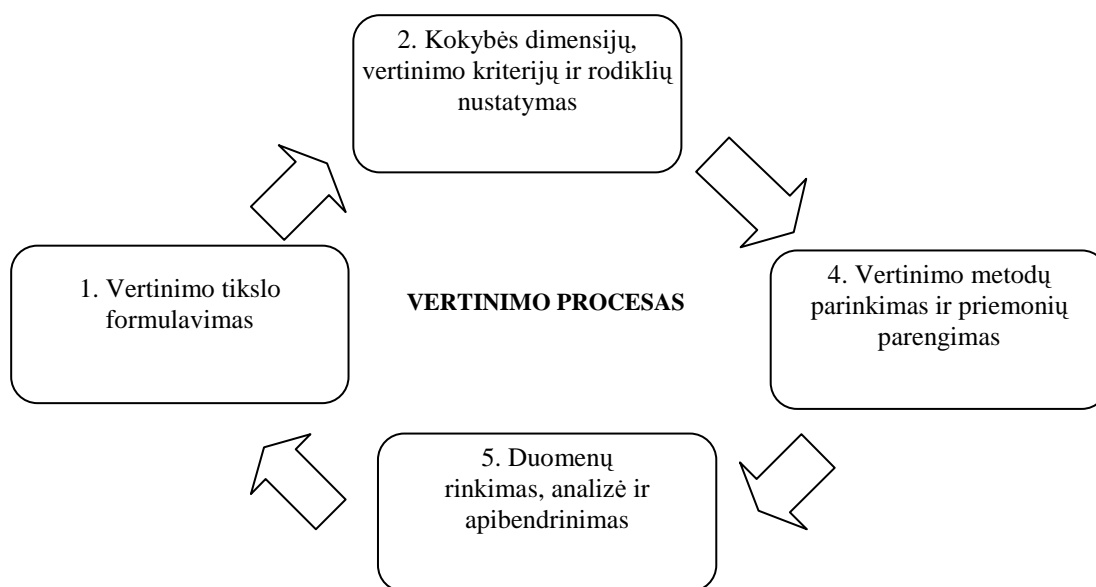
Kaip buvo minėta, praktiškai tiriant kokybę, reikia taikyti ne vieną o kelis modelius. Kokybės modelio pasirinkimą lemia el.paslaugos prigimtis, teikimo kanalas ir tyrimo tikslai. Tyrimui atlikti pasirinktas E-S-Qual modelio instrumentas.

### 3. El. paslaugos pyptonas vartotojų tyrimas

Siekiant visapusiškai išanalizuoti elektroninių paslaugų vertinimo aspektus, buvo atliktas elektroninių paslaugų vartotojų apklausa – kokybės vertinimo tyrimas.

Tyrimo metu gaunami duomenys, padėsiantys įvertinti el.paslaugos kokybę.

Vertinimo procesas:



7 paveikslėlis. Kokybės vertinimo procesas

Informacinės visuomenės plėtros komiteto užsakymu 2004 m. buvo atliktas el. viešųjų paslaugų kokybės tyrimas, t.y. el. valdžios plotmėje. Reikia pastebėti, kad teikiant el. viešąsias paslaugas iki šiol nėra pasiektas ketvirtas el. viešųjų paslaugų tiekimo lygmuo (neskaitant keletos paslaugų: statistinių duomenų, socialinės įmokos, muitinės deklaracijos pateikimas), t.y. transakcijos vykdymas internetu, įskaitant pristatymą ir apmokėjimą. Perkelti viešąsias paslaugas į aukštesnį 3-ią ar 4-ą viešųjų paslaugų perkėlimo į internetą brandos lygmenį, reikia išspręsti fizinių ir juridinių asmenų identifikavimo ir tapatybės nustatymo valstybės informacinėse sistemose problemą bei pertvarkyti viešojo administravimo ryšius. Todėl manyčiau šis tyrimas tik iš dalies įvertino el.paslaugų kokybę, daugiausiai tai susiję su informacijos pateikimu interneto tinklapiuose, t.y. valstybės institucijų interneto svetainių atitikimo bendriesiems reikalavimams kokybę. Liko neįvertinti tokie aspektai kaip privatumas, saugumas, paslaugų užsakymo įvykdymas.

Lyginant su valstybės institucijomis, verslas nuėjo žymiai toliau. Daug Lietuvos interneto svetainių teikia 4 lygio, t.y. transakcijų ir išbaigto paslaugos teikimo funkcijas, pačios rimčiausios iš jų

suteikia elektroninės komercijos, lėšų pervedimo, atsiskaitymo už komunalines paslaugas, prekybos vertybiniais popieriais ir daugelį kitų galimybių. Deja, komercinės el.paslaugos kokybės tyrimų el.verslo plotmėje Lietuvoje iki šiol nebuvo atlikta.

Taigi šis darbas yra aktualus tuo, jog jame atliktas el. paslaugų kokybės vertinimo tyrimas atskleidžia ne tik kokybės sudedamąsias dalis ir pateikia jų vertinimą iš vartotojo pusės, bet ir nurodo netgi pageidaujamos kokybės aspektą – t.y. siektiną lygį. Tyrimas išsiskiria ir tuo, jog jame naudojama anketa parodo menkiausius niuansus, kurie lemia vartotojo nuomonę apie paslaugos kokybę. Tokiu būdu gauti duomenys leidžia el. paslaugų tiekėjui geriau ir kuo tiksliau suvokti vartotojo poreikius, palyginti savo kokybės suvokimą su vartotoju.

Praktiškai įvertinti el.paslaugos kokybę pasirinkta telekomunikacijų bendrovės UAB „Omnitel“ teikiama Pyptono paslauga. Pyptono paslauga - tai naujasis telefono laukimo signalas, kurį pašnekovas girdi tol, kol jūs atsiliėpsite. Paprastai naudojantis telefono ryšio paslaugomis skambinantysis girdėdavo standartinį "pyp" šaukimo signalą. Įsijungus Pyptono paslaugą skambinantysis girdės naują laukimo signalą, tai gali būti bet koks garsinis signalas.

Pyptono paslaugą galima įsigyti ir valdyti keturiais būdais:

- svetainėje [www.omni.lt/pyptonas](http://www.omni.lt/pyptonas)
- Omni SurfPort! svetainėje mobiliajame internete (WAP)
- paskambinus trumpuoju numeriu 1696
- siunčiant SMS žinutę.

Tyrimė apsiribota paslaugos teikimu internetiniu kanalu, t.y. svetainėje [www.omni.lt/pyptonas](http://www.omni.lt/pyptonas). Tai padaryta dėl keletos priežasčių:

1. Interneto svetainė suteikia visapusišką paslaugos valdymą: galima ne tik užsisakyti ar atsisakyti paslaugą, bet ir administruoti visas teikiamas galimybes. To negalima padaryti kitais, SMS ar skambinant trumpuoju numeriu, paslaugos teikimo kanalais, t.y. būtų nepilnai įvertintas el.paslaugos naudojimas.
2. Informacinės visuomenės plėtros Lietuvos regionuose tyrimo, atlikto 2005 metų gegužės – birželio mėnesiais, duomenimis 43 proc. 15-74 metų amžiaus Lietuvos gyventojų personaliniu kompiuteriu naudojos bent kartą per pastaruosius 6 mėnesius, o internetu nors kartą per

pastaruosius 6 mėnesius naudojami 34,3 proc. 15-74 metų amžiaus Lietuvos gyventojų<sup>12</sup>. Duomenų kiek Lietuvos gyventojų turinčių mobilų telefoną naudojami SMS ar trumpojo numerio kanalais nėra.

### 3.1. Tyrimo metodas

Šiam tyrimui pasirinktas kiekybinis metodas. Šis metodas leidžia iš anksto pasirinkti konkrečius tyrimo aspektus ir motyvus. Be to, kiekybinio tyrimo duomenys leidžia palyginti tiriamųjų aspektų, šiuo atveju skirtingų kokybės aspektų, santykinę svarbą. Gautus duomenis galima apdoroti statistiškai.

Z.Dorneyi pateikia kelis kiekybinio tyrimo privalumus:

- Šie tyrimai yra tikslūs
- Tyrimo metu gaunami patikimi duomenys, kuriuos galima kopijuoti ir naudoti kituose tyrimuose
- Statistiniai duomenys gali būti lengvai apibendrinami, palyginami ir atskleidžia platesnes tendencijas.

Kiekybinis tyrimas leis gauti detalius duomenis, kuriuos paskui bus galima palyginti, numatyti tendencijas, pastebėti svarbiausius aspektus.

Tyrimui atlikti buvo pasitelktas E-S-Qual modelio instrumentas (žr. Priedas 3) skirtas nustatyti el.paslaugų kokybę.

### 3.2. Respondentų atranka

Teoretikai, kalbėdami apie respondentų atranką socialiniams tyrimams, pateikia išsamias formules ir aprašymus, kiek iš generalinės visumos turi būti atrinkta respondentų, kad jų nuomonė būtų reprezentatyvi. Pateikiami ir galimi atrankos variantai. Pypiono paslauga gali naudotis tik Omnitel bei išankstinio mokėjimo paslaugos Omnitel Extra naudotojai. UAB „Omnitel“ pateiktais duomenimis 2005 m. pabaigoje „Omnitel“ turėjo 769 tūkst. reguliaraus mokėjimo vartotojų<sup>13</sup>. Tačiau tiriant konkrečią tikslią grupę – Pypiono paslaugos vartotojus, susiduriama su problema – duomenys apie

<sup>12</sup> Informacinės visuomenės plėtros komitetas. Informacinės visuomenės plėtros Lietuvos regionuose tyrimo apžvalga [interaktyvus]. Prieiga per internetą: <<http://www.ivpk.lt/main-stat.php?cat=60&gr=1&sub=1&n=78>>

<sup>13</sup> Omnitel. „Omnitel“ ištesėjo pažadą 2005-aisiais įtvirtinti Lietuvoje mobilųjį internetą [interaktyvus]. Prieiga per internetą: <[http://www.omnitel.lt/?m3\\_lt\\$212535\\_213203\\$z\\_338191](http://www.omnitel.lt/?m3_lt$212535_213203$z_338191)>

vartotojus ir jų skaičių nėra viešinami. Jeigu nėra informacijos apie generalinės visumos elementų požymius, nėra galimybės atrankos aibės nustatyti pagal formules (Luobikienė 1997).

Kita problema – kaip atranką padaryti reprezentatyvią. Operatorius mobilaus tinklo vartotojams automatiškai suteikia el.pašto dėžutę, kurios adreso formatas yra telefono\_numeris@omnitel.lt, kur telefono\_numeris yra aštuonženklis GSM telefono numeris. Buvo pasinaudota šiuo faktu ir atsitiktine tvarka sugeneruoti tokio formato el.pašto adresai, t.y. išrinkti potencialūs pyptono paslaugos vartotojai. Šiems adresatams ir buvo siunčiami laiškai (žr. Priedą 2) su prašymu užpildyti anoniminę anketą.

Iš esmės prašymo užpildyti anketą platinimas el.paštu yra toks pat, kaip ir anketavimas paprastu paštu, tačiau turi kelis privalumus – pirmiausia, apklausiamasis anketą pildo autentiškoje aplinkoje, ir gali labai greitai interaktyviai patikrinti neaiškus klausimus. Tyrėjas taip pat turi galimybę interaktyviai bendrauti su respondentais ir patikslinti neaiškius klausimus.

Anketavimas internetu turi ir trūkumų. Respondentai gali suabejoti anketos anonimiškumu, solidumu – dokumentai atspausdinti ant popieriaus vertinami solidžiau. Tačiau didžiausia problema, kurią tenka spręsti tyrėjams, anketas platinantiems paštu – anketų grįžtamumas.

Pradedant tyrimą tikėtasi, kad tyrimo anketas užpildys bent 100 respondentų. Buvo išsiųsta 200 el.pašto laiškų, 8 – el.pašto laiškai nepasiekė adresatų, nes buvo sugeneruotas neegzistuojantis el.pašto adresas. Tyrimo metu gauta 24 užpildytų anketų. Tyrimas atliekamas remiantis 24 užpildytų anketų duomenimis.

### **3.3. El.paslaugų kokybės tyrimas**

Tyrimo anketa sudaryta remiantis E-S-Qual modelio klausimyno pagrindu. Klausimyno punktai suskirstyti į keturias el.paslaugų kokybės matmenų grupes:

- Veiksmingumo, sudaro 8 punktai;
- Vykdyto, sudaro 4 punktai;
- Patikimumo, sudaro 7 punktai;
- Privatumo, sudaro 3 punktai

Toks skirstymas paremtas el.paslaugų kokybės E-S-Qual modelio teorijos pagrindu. Skirstymas leido geriau vertinti galimas el.paslaugos kokybės nepakankamumo priežastis, skirti dėmesį vieno ar keletos matmenų sudedamųjų savybių gerinimui.

El.pašto laiškas su prašymu užpildyti anoniminę anketą buvo išplatintas atsitiktine tvarka sugeneruotais el.pašto adresais. Laiške nurodytas elektroninės anketos adresas, pateikta trumpa instrukcija kaip reikėtų pildyti anketą, paaiškinimai. Pateiktoje anketoje sudarytoje iš 22 el.paslaugų kokybės matmenų punktų (žr. priedą 1) vartotojų buvo prašoma:

- nurodyti ribas, kuriose el.paslaugos atlikimas yra priimtina, t.y. nurodomas minimalus ir laukiamas paslaugos atlikimo lygis.
- įvertinti naudotos el.paslaugos kokybės matmenų sudėtinius punktus.

Tiek nustatant priimtimumo ribas, tiek vertinant paslaugos punktus buvo naudojama dešimties balų vertinimo skalė [0 – 9] (žr. 1 priedą).

Gautų duomenų apdorojimui buvo naudojama MS Excel programa – populiari priemonė, leidžianti analizės rezultatus pateikti įvairių grafikų pavidalu, atlikti reikiamus skaičiavimus.

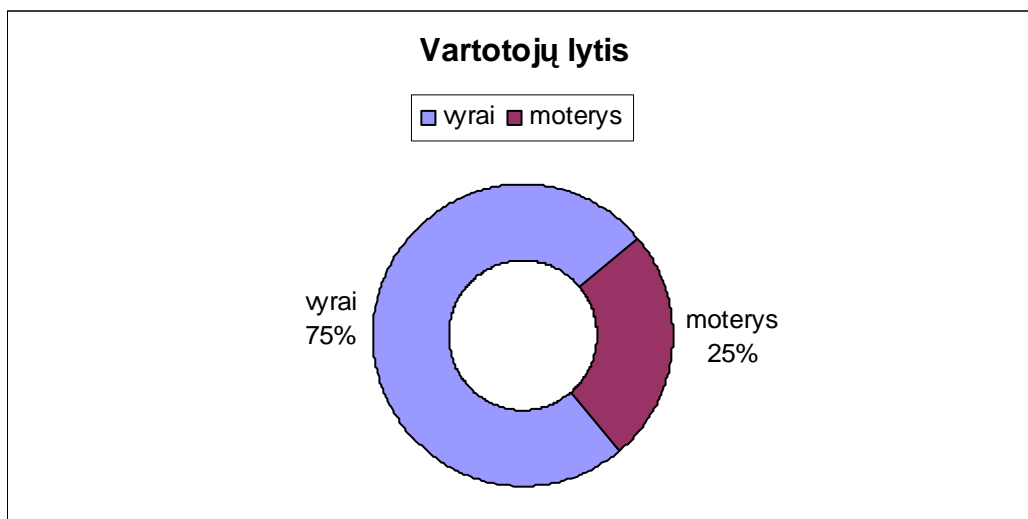
### 3.4. Tyrimo rezultatai

Pirmutiniai keturi apklausos anketos klausimai apibūdina *respondentų charakteristikas*:

- Lytį
- Amžių
- Išsilavinimą
- Socialinę padėtį

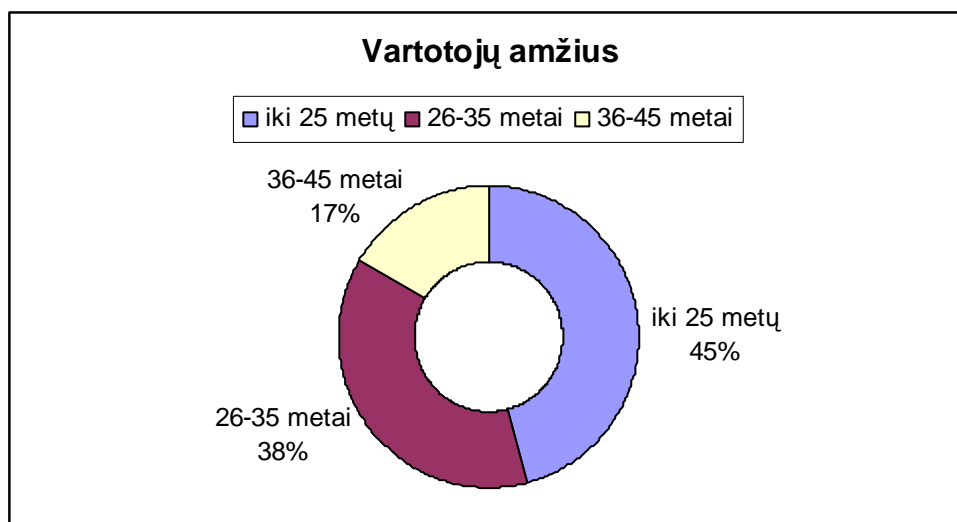
Šios charakteristikos svarbios, nes skirtingo amžiaus ir skirtingos socialinės padėties žmonės skirtingai vertina el.paslaugų kokybę. Respondentų pasiskirstymas pagal socialines charakteristikas pateikiamos grafikuose 1-3.

Net 75% respondentų yra vyriškos lyties, todėl tyrimas iš esmės atspindės jų požiūrį į el.paslaugų kokybę.

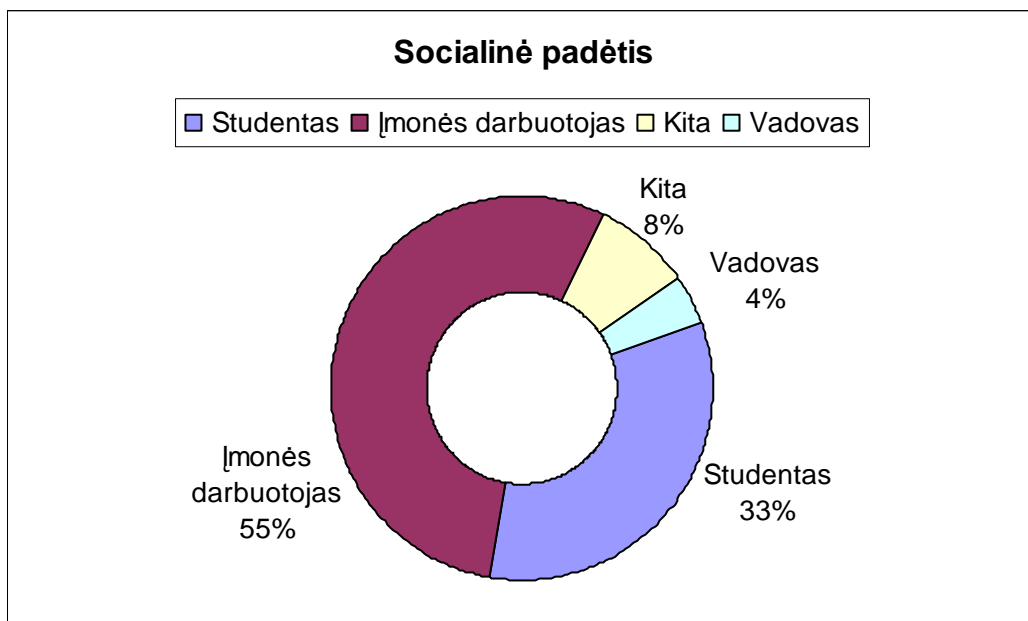


1 grafikas, respondentų lytis

Vartotojų amžiaus duomenų analizė parodė, kad beveik pusę, t.y. 45% respondentų yra jaunimas iki 25 metų amžiaus. Antra didelė dalis, t.y. 38% sudaro 26-35 metų amžiaus respondentai. Likusi dalis, vyresnio amžiaus (36-45 metų) vartotojai. Vyresnio amžiaus (virš 45 metų) vartotojai šiame tyrime nesudalyvavo. Galima teigti, kad tyrimas reprezentuoja žmonių iki 35 metų el.paslaugų kokybės supratimą.

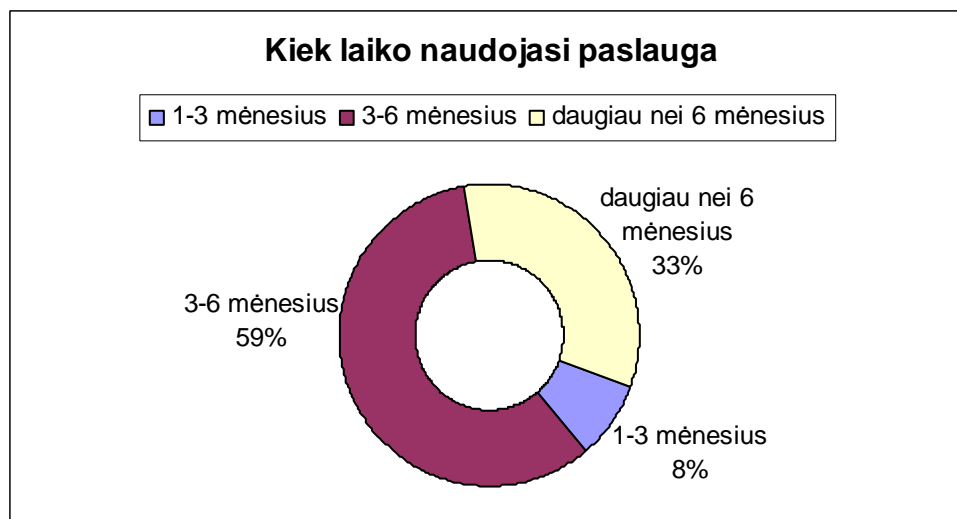


2 grafikas, respondentų amžiaus grupės



3 grafikas, respondentų socialinė padėtis

Vartotojų socialinės padėties duomenų analizė parodė, kad daugiau nei pusę, t.y. 55% el.paslaugos vartotojų yra įmonės darbuotojai, 33% respondentų yra studentai. 8% nenurodė savo socialinės padėties, 4% respondentų dirba vadovo darbą.

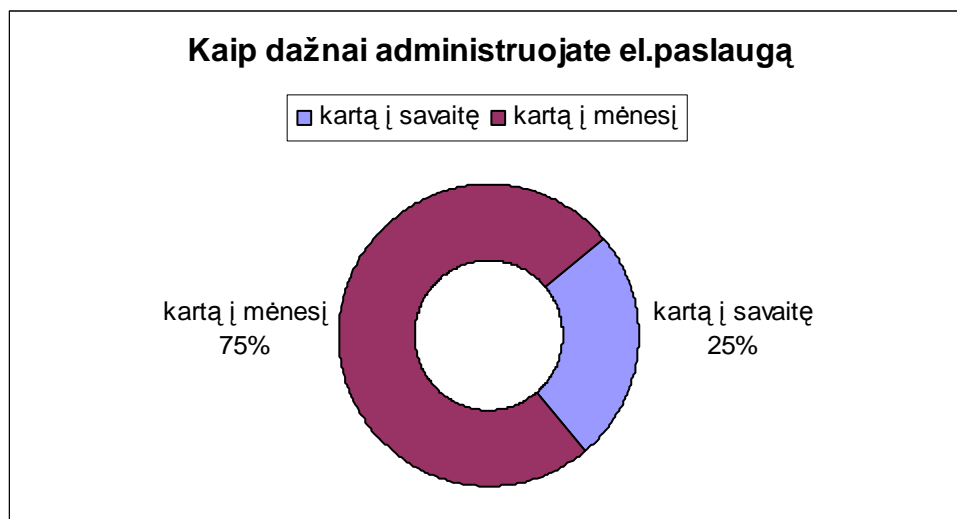


4 grafikas, kiek laiko vartotojai naudojami paslauga

59% respondentų nurodė, kad paslauga naudojasi nuo 3 iki 6 mėnesių, 33% - daugiau nei 6 mėnesius, 8% - ne daugiau nei 3 mėnesiai. Galima teigti, kad el.paslaugos kokybę įvertino ilgą laiką paslauga besinaudojantys vartotojai.

Į klausimą „ar ateityje planuojate naudotis pyptono paslauga“ visi respondentai atsakė „taip“.

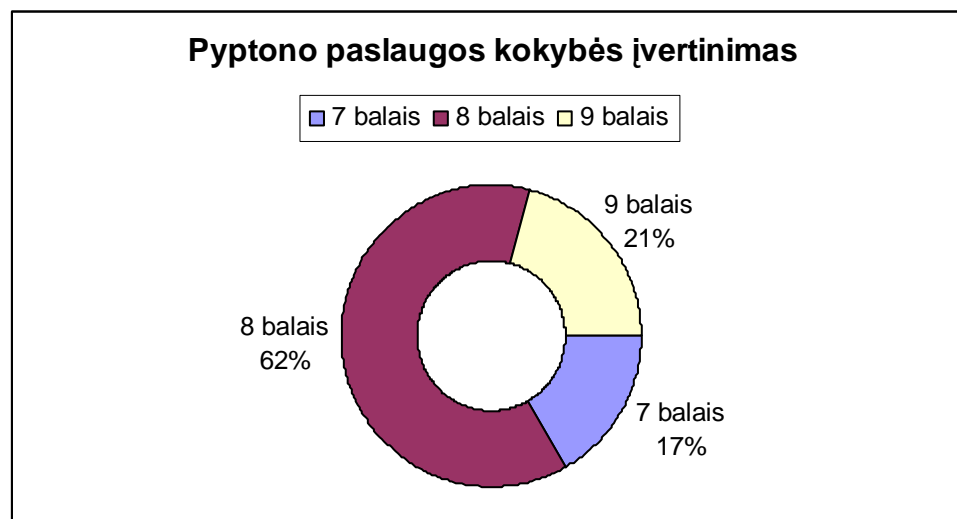




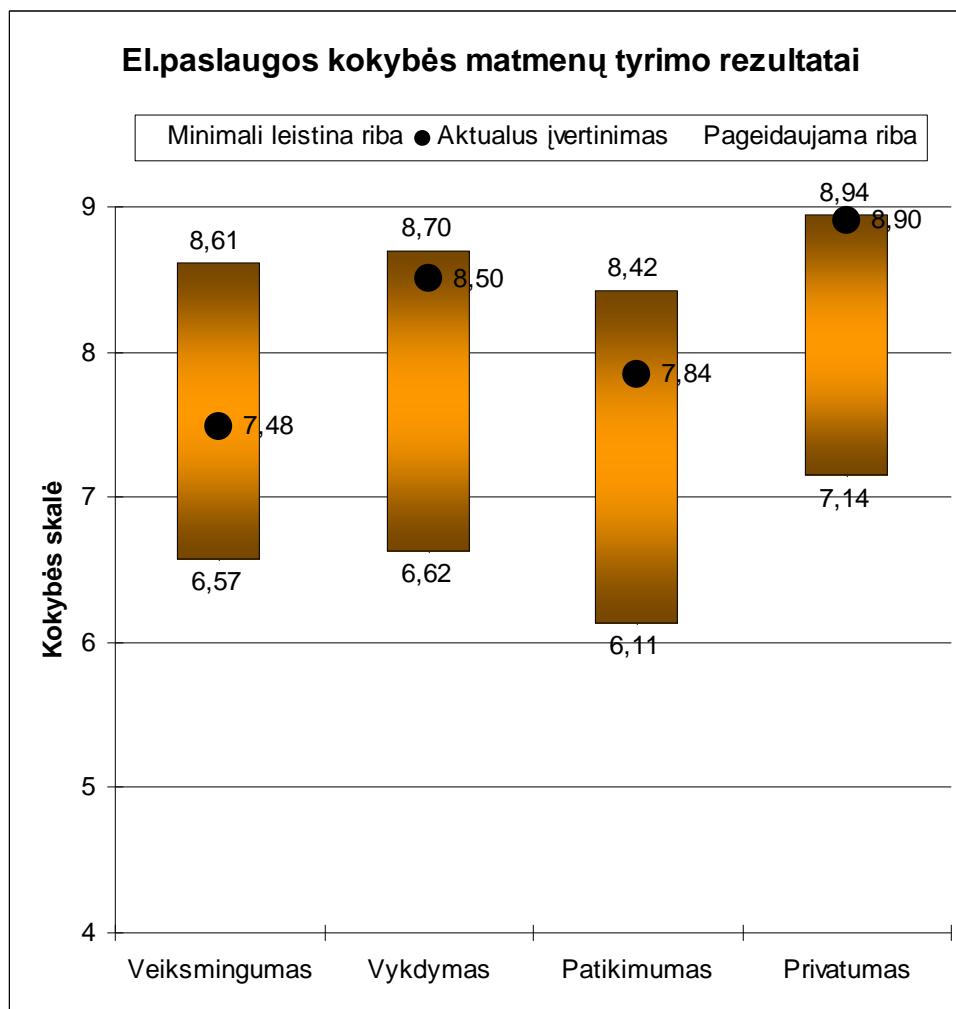
5 grafikas, kaip dažnai respondentai naudojami el.paslauga

Net ketvirtadalis respondentų šią el.paslaugą naudoja kartą per savaitę, likusi dalis kartą per mėnesį, t.y. vartotojai dažnai naudoja el.paslaugą dėl to gali objektyviai įvertinti jos kokybę.

Respondentų buvo paprašyta įvertinti ir pyptono paslaugos kokybę dešimties balų sistemoje. Šis empirinis įvertinimas įdėtas su tikslu palyginti E-S-Qual metodologijos pagalba gauto el.paslaugos savybių kokybės įvertinimą.



6 grafikas. Pyptono paslaugos kokybės empirinis įvertinimas



7 grafikas. El.paslaugos kokybės matmenų tyrimo rezultatai

*Veiksmingumas.* Vartotojai šį matmenį įvertino 7.48 balu, o leistinas kokybės ribas nurodė 6.57-8.61. Nors įvertinimas yra leistinos zonos ribose, t.y. vartotojai patenkinti matmens savybėmis, tačiau tai yra pats žemiausias įvertinimas lyginant su kitais matmenimis. Veiksmingumo matmuo apima tokias el.paslaugos savybes, kaip paprastumas, aiškumas ir greitumas naudotis. Atsižvelgus į tai, kad net 60% vartotojų paslauga naudojasi 3-6 mėnesius (t.y. patyrę vartotojai) reikėtų atkreipti dėmesį, kad vis dar susiduriama su sistemos paprastumo problema.

Šio matmens mažiausiu balu (6.88) vartotojai įvertino savybę „ paieškos lengvumas“. Galima teigti, kad vartotojai susiduria su navigacijos bei paieškos problemomis. Nors įvertinimas yra arčiau „gera kokybė“ (7) nei „pakankama“ (6), vis dėl to reikėtų išsiaiškinti su kokiomis navigacijos bei paieškos sunkumais susiduria vartotojai.

Būtina pastebėti ir tai, kad vienas žemiausių įvertinimų (7.25) skirtas „tinklapį lengva naudoti“. Vėl gi susiduriama su paprastumo trūkumu. Nors vartotojams yra pateikta pagalba ir

naudojimosi instrukcijos – to nepakanka. Vartotojai el.paštu laiškuose nurodė, kad užsisakant pyptoną „užduodama per daug klausimų“, „puslapiuose per daug informacijos“ bei „galėtų būti paprastesnis užsakymas“. Kaip matoma iš pateiktų komentarų reikalinga diskusija su vartotojais bandant išsiaiškinti kokios tinklapio savybės trukdo lengvai naudotis.

Labiausiai vartotojai patenkinti tinklapio puslapio užkrovimo greitumu. Ši savybė įvertinta 8,04 (labai gera kokybė) ir yra daugiau techninio pobūdžio. Tačiau vartotojams tai suteikia papildomo greitumo. Likusios veiksmingumo matmens savybės įvertintos 7.2-7.6 balų ribose.

5 lentelė. Veiksmingumo matmens savybės kokybės mažėjimo tvarka

Savybė	Įvertinimas
Puslapio užsikrovimo greitis	8.04
Pakeitimų įvykdymo greitumas	7.8
Tinklapio pasiekimas	7.63
Tinklapio suplanavimas	7.42
Informacijos pateikimas	7.42
Perėjimas iš vienos tinklapio vietos į kitą	7.4
Naudojimo paprastumas	7.25
Paieškos lengvumas	6.88

Veiksmingumas yra viena silpniausia šios el.paslaugos vieta. Bendras įvertinimas 7.48. Todėl, kalbant apie el.paslaugos kokybės gerinimą, pirmiausia reikėtų tobulinti savybes susijusias su paieškos, naudojimo paprastumu internetiniame tinklapyje.

*Vykdymo* matmuo apima savybes, susijusias su el.paslaugos užsakymo vykdymu, jo teisingumu bei laiko trukme per kurią užsakymas atliekamas. El.paslaugos kokybės matmens vykdymas duomenų analizė parodė, kad vartotojai vykdymo kokybę įvertino kaip „labai gerą“.

Mažiausiu balu (7.79) įvertinta vykdymo matmens savybė „pasiūlymai tikroviški ir teisingi“. Ši savybė susijusi su informacijos pateikimu tinklapyje ar skleidimu kitais informacijos teikimo kanalais. Nors šios savybės kokybė yra labiau „labai gera“ nei „gera“.

Vienas žemesnių įvertinimų (7.96) skirtas savybei „yra pyptonų kuriuos kompanija sakosi turi“ irgi yra susijęs su informacijos pateikimu. Kadangi net dvi savybės susijusios su

informacijos pateikimu siekiant geriausios kokybės reikėtų suderinti vienodą informacijos skleidimą visais informavimo kanalais: interneto puslapis, klientų aptarnavimo centrai bei prekybos vietose.

6 lentelė. Vykdomo matmens savybės kokybės mažėjimo tvarka

Savybė	Įvertinimas
Paslauga yra pristatoma	8.88
Greitas užsakymo įvykdymas	8.83
Atsiunčiama tai kas užsakyta	8.79
Pyptonai pasiekiami užsakymui	8.67
Pristato kas pažadėta	8.58
Yra pyptonų kuriuos kompanija sakosi turi	7.96
Pasiūlymai tikroviški ir teisingi	7.79

Bendras vykdomo matmens vertinimas yra 8.5 balo. Tai antras pagal aukštumą įvertinimas.

*Patikimumo* matmuo apima savybes susijusias su paslaugos kanalo, šiuo atveju internetinio puslapio, veikimo kokybe. Buvo klausama ar nesusiduriama su internetinio puslapio, kurio pagalba vykdomas el.paslaugos administravimas ir užsakymas, veikimo problemomis.

7 lentelė. Patikimumo matmens savybės kokybės mažėjimo tvarka

Savybė	Įvertinimas
Tinklapis nelūžta	8.21
Suvedus pakeitimo užsakymą nesustingsta langas	8.04
Tinklapis visada pasiruošęs atlikti tam kam yra skirtas	8.00
Tinklapijo pasileidimas ir veikimas	7,13

Šio matmens bendras įvertinimas 7.84 balo (labiau „labai gerai“ nei „gerai“). Leistinos kokybės ribos yra 6.11-8.42. Reiktų atkreipti dėmesį, kad apatinė patikimumo leistinos kokybės riba 6.11 yra žemiausia iš visų matmenų, t.y. vartotojai internetinio tinklapio veikimui teikia mažiausiai reikšmės, lyginant su kitomis el.paslaugos savybėmis. Tai galima paaiškinti tuo, kad pyptono paslauga nėra tokia svarbi, kaip tarkim lyginant su pinigų pervedimu, kur sistemos veikimo problemos vartotoją gali paveikti finansiškai. Šiuo atveju, būtų prarandama galimybė pakeisti laukimo signalą. Dėl to

virtotojai ne taip sureikšmina internetinio puslapio veikimą. Be to, šios el.paslaugos kai kuriuos parametrus galima valdyti ir kitų kanalų, SMS ir paskambinus trumpuoju numeriu, pagalba.

*Privatumo* matmuo įvertintas didžiausiu 8.9 balu. Tai leidžia teigti, kad virtotojai visiškai pasitiki tinklapio teikiamu saugumu. Virtotojų vertinimu informacija, kuri susijusi su virtotojo įvedamais duomenimis tinklapyje (telefono numeriai, prisijungimo prie administravimo įrankio duomenys), nėra platinama. Leistinos kokybės ribos 7.14-8.94 taip pat yra aukščiausias įvertinimas, t.y. virtotojai teikia didelį dėmesį privatumui.

8 lentelė. El.paslaugos kokybės matmenų įvertinimas mažėjimo tvarka

Matmenys	Įvertinimas
Privatumas	8,9
Vykdymas	8,5
Patikimumas	7,84
Veiksmingumas	7,48

Apibendrinant galima teigti, kad pyptono paslaugos kokybę virtotojai įvertino kaip „labai gerą“. Jei kompanija norėtų siekti puikios kokybės, lyginant matmenų bendrus įvertinimus, matoma kur reikėtų pakeitimų – veiksmingumui ir patikimumui.

Susumavus „įvertinkite pyptono paslaugos kokybę“ gautus duomenis rezultatas gautas 8.04. Bendras el.paslaugos pyptonas įvertinimas 8.18 gautas tiriant el.paslaugos savybių kokybę E-S-Qual metodika. Taigi rezultatas tas pats – kokybė yra „labai gera“, tačiau E-S-Qual metodas leidžia identifikuoti vietas, kurias reikėtų keisti norint gerinti el.paslaugos kokybę. Ko negalima išsiaiškinti prašant įvertinti paslaugą apskritai.

## Išvados ir rekomendacijos

El. paslaugos sąvoka dažnai interpretuojama priklausomai nuo to, kas ją vartotoja. Šiame darbe pasirinktas toks el.paslaugos apibrėžimas: **Elektroninė paslauga yra ta paslauga, kuri gaunama per tinklus ir kuri įvykdo užduotis, sprendžia problemas arba atlieka duomenų perdavimus.** Šis apibrėžimas teikia galimybę apibūdinti labai įvairias paslaugas, nes apima paslaugas, kurias gali vartoti žmonės, verslo sistema ir kitos elektroninės paslaugos; ir jos gali būti pasiekiamos įvairiais informacijos šaltiniais.

Kokybė – visuma produkcijos savybių ir charakteristikų arba paslaugų, kurios užtikrina galimybę patenkinti nustatytus arba numanomus poreikius. Kokybės modelio pasirinkimą lemia paslaugos prigimtis ir tyrimo tikslai. Mokslinėje literatūroje pateiktus modelius, priklausomai nuo tyrimo pobūdžio, galima būtų skirstyti į tris grupes:

- vartotojo kokybės suvokimo
- paslaugos teikimo proceso
- paslaugų teikimo sistemos

Tiriant kokybę reikia taikyti ne vieną, o kelis modelius. Jei naudojamosi tik vienu modeliu, sutaupoma lėšų ir greitai gaunami rezultatai, tačiau jie išsamiai neatspindi, kokia yra paslaugos kokybė. Kokybės tyrimas turėtų būti kompleksinis. Tyrimo rezultatai parodytų, ar paslaugos nauda, atitinka vartotojo poreikius, ar gerai suderintas paslaugos teikimo procesas ir ar sklandžiai veikia paslaugų teikimo sistema.

El.paslaugų, kaip ir „tradicinių“ paslaugų kokybė pirmiausiai vertinama paslaugos vartotojų, todėl būtina skirti ypatingą dėmesį jų išsiaiškinimui.

Atlikus praktinį tyrimą gauti duomenys parodė el.paslaugos savybių kokybę, leido atrasti ir įvertinti stipriąsias ir silpnąsias el.paslaugos vietas. Nors el.paslaugos kokybė įvertinta kaip labai gera, tačiau informacijos pateikimas bei naudojimosi paprastumas galėtų būti patobulintas. Jei kompanija norėtų siekti puikios kokybės pirmiausia reiktų pakeitimų susijusių su veiksmingumui ir patikimumui. Kaip tai padaryti – taisyklių nėra, tačiau teorijos analizės išvados leidžia teigti, kad pirmiausia reiktų įsigilinti į vartotojus, jų poreikius, išsiaiškinti juos ir imtis atitinkamų priemonių jiems patenkinti.

## Bibliografinių nuorodų sąrašas

1. L.Bagdonienė, R.Hopenienė. Paslaugų marketingas ir vadyba. Technologija, Kaunas 2005m.
2. N.Langvinienė, B.Vengrienė. Paslaugų teorija ir praktika. KTU, Kaunas 2005
3. P.Vanagas. Visuotinės kokybės vadyba. Technologija, Kaunas 2004m.
4. Informacinės visuomenės plėtros komitetas. Elektroninė paslauga [interaktyvus]. Prieiga per internetą: [www.ivpk.lt/dokumentai/re\\_el\\_paslauga.doc](http://www.ivpk.lt/dokumentai/re_el_paslauga.doc)
5. Lietuvos Respublikos Seimas. E-prekyba.[interaktyvus]. Prieiga per internetą: [http://www3.lrs.lt/pls/inter/dba\\_intra.W3\\_VIEWER.ViewDoc?p\\_int\\_tekst\\_id=7734&p\\_int\\_tv\\_id=839&p\\_org=0](http://www3.lrs.lt/pls/inter/dba_intra.W3_VIEWER.ViewDoc?p_int_tekst_id=7734&p_int_tv_id=839&p_org=0)
6. Projektas „Elektroninio verslo plėtra Lietuvoje ir įtaka šalies įmonių konkurencingumui“. [interaktyvus]. Prieiga per internetą: [www.infobalt.lt/docs/e\\_verslo\\_Infobalt\\_apklauso\\_rezultatai\\_2005\\_11\\_17.doc](http://www.infobalt.lt/docs/e_verslo_Infobalt_apklauso_rezultatai_2005_11_17.doc)
7. Lietuvos respublikos vyriausybė: Elektroninio verslo koncepcija [interaktyvus]. Prieiga per internetą: [www3.lrs.lt/owa-bin/owarepl/inter/owa/U0052772.doc](http://www3.lrs.lt/owa-bin/owarepl/inter/owa/U0052772.doc)
8. Infobalt Lietuva. 2006m. rinkos tyrimai. [interaktyvus]. Prieiga per internetą: [http://www.infobalt.lt/docs/ZEF\\_visuotinis\\_LDomarkiene\\_2006\\_03\\_16.pdf](http://www.infobalt.lt/docs/ZEF_visuotinis_LDomarkiene_2006_03_16.pdf)
9. Lietuvos Respublikos vidaus reikalų ministerija. E-valdžia – įrankis, tarnaujantis žmogui [interaktyvus]. Prieiga per internetą: <http://www.vrm.lt/index.php?id=633>
10. Omnitel.“Omnitel” ištesėjo pažadą 2005-aisiais įtvirtinti Lietuvoje mobilųjį internetą [interaktyvus]. Prieiga per internetą: [http://www.omnitel.lt/?m3\\_lt\\$212535\\_213203\\$z\\_338191](http://www.omnitel.lt/?m3_lt$212535_213203$z_338191)
11. Informacinės visuomenės plėtros komitetas. Informacinės visuomenės plėtros Lietuvos regionuose tyrimo apžvalga [interaktyvus]. Prieiga per internetą: <http://www.ivpk.lt/main-stat.php?cat=60&gr=1&sub=1&n=78cf>
12. A.Parasuraman. E-S-Qual: a multiple-item scale for assessing electronic service quality [interaktyvus]. Prieiga per internetą: [prof.fe.unl.pt/~lflages/papers/MSI\\_Report\\_04-115.pdf](http://prof.fe.unl.pt/~lflages/papers/MSI_Report_04-115.pdf)
13. A.Parasuraman. A conceptual framework for understanding e-service quality: implications for future reseach and managerial practice. [interaktyvus]. Prieiga per internetą: [www.cmmu.net/library/concept\\_eservice\\_qual.pdf](http://www.cmmu.net/library/concept_eservice_qual.pdf)
14. A.Parasuraman. Service quality delivery through web sites: a critical review of extant knowledge. [interaktyvus]. Prieiga per internetą: <http://www.london.edu/assets/documents/2.3.3.7.14RuiVossServQualMultiChannel.pdf>
15. J. Santos. E-service quality: a model of virtual service quality dimensions [interaktyvus]. Prieiga per internetą:<http://econwpa.wustl.edu/eps/mic/papers/0402/0402007.pdf>

16. Lord, J. Patterns for e-business [interaktyvus]. White □abia□s, New York: IBM Corporation, 2000. Prieiga per internetą: <<http://www-128.ibm.com/developerworks/web/library/wa-lessons>>
17. Rosander A.C. The Quest for Quality in Service, Quality Press, 1989
18. World Wide Web Consortium (W3C). Web Service Glossary [interaktyvus]. Prieiga per internetą: <<http://www.w3.org/TR/2004/NOTE-ws-gloss-20040211/>>
19. Lord, J. Patterns for e-business [interaktyvus]. White □abia□s, New York: IBM Corporation, 2000. Prieiga per internetą: <<http://www-128.ibm.com/developerworks/web/library/wa-lessons>>



## Priedas 1

## ANKETA

**MINIMALI** – nurodykite minimalų savybės kokybės lygį, kuriam esant naudotumėtės paslauga.

**PAGEIDAUJAMA** – nurodykite pageidaujama savybes kokybes lygį.

**PATIRTA** – nurodykite patirtą savybės kokybės lygį.

Dešimties balų sistemoje [0-9] įvertinkite el.paslaugos savybių kokybę:

**9 (devyni) – puiku**

**8 (aštuoni) – labai gerai**

**7 (septyni) – gerai**

**6 (šeši) – pakankamai**

**5 (penki) – patenkinamai**

**4 (keturi) – silpnai**

**3 (trys) – labai silpnai**

**2 (du) – blogai**

**1 (vienas) – labai blogai**

**0 (nulis) – neatitinka kokybės kriterijų**

Jūsų lytis	Vyras	<input type="checkbox"/>
	Moteris	<input type="checkbox"/>
Jūsų amžius	Iki 25	<input type="checkbox"/>
	26-35	<input type="checkbox"/>
	36-45	<input type="checkbox"/>
	46-55	<input type="checkbox"/>
	Virš 56	<input type="checkbox"/>
Jūsų socialinė padėtis	Įmonės/skyriaus/padalinio vadovas	<input type="checkbox"/>
	Įmonės finansininkas/buhalteris	<input type="checkbox"/>
	Įmonės darbuotojas	<input type="checkbox"/>
	Valstybinės institucijos darbuotojas	<input type="checkbox"/>
	Studentas	<input type="checkbox"/>
	Kita	<input type="checkbox"/>
Kiek laiko naudojotės paslauga	1-3 mėnesius	<input type="checkbox"/>
	3-6 mėnesius	<input type="checkbox"/>
	daugiau nei 6 mėnesius	<input type="checkbox"/>

Kaip dažnai naudojate paslauga	kartą į savaitę	<input type="checkbox"/>		
	kartą į mėnesį	<input type="checkbox"/>		
Bendrai įvertinkite pyptono paslaugos kokybę		<input type="checkbox"/>		
Įvertinkite pyptono paslaugos savybių kokybę	Minimali	Pageidaujama	Patirta	
Paieškos lengvumas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Perėjimas iš vienos tinklapio vietos į kitą	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Pakeitimų įvykdymo greitumas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Informacijos pateikimas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Puslapio užsikrovimo greitis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Naudojimo paprastumas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Tinklapio pasiekimas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Tinklapio suplanavimas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Tinklapis visada pasiruošęs atlikti tam kam yra skirtas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Tinklapio pasileidimas ir veikimas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Tinklapis nelūžta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Suvedus pakeitimo užsakymą nesustingsta langas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Pristato kas pažadėta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Pyptonai pasiekiami užsakymui	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Greitas užsakymo įvykdymas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Atsiunčiama tai kas užsakyta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Yra pyptonų kuriuos kompanija sakosi turi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Pasiūlymai tikroviški ir teisingi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Paslauga yra pristatoma	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Saugoma informacija apie atliktus veiksmus tinklapyje	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Nėra platinama mano asmeninė informacija	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Saugoma mano SIM kortelės informacija	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

**El.laiškas su prašymu užpildyti anoniminę anketą:**

To: telefono\_numeris@omnitel.lt

Subject: Paslaugos PYPTONAS kokybės tyrimas

Sveiki,

Aš, Mindaugas Gasparaitis, Tarptautinio žinių ekonomikos ir žinių vadybos centro II kurso studentas atlieku tyrimą, norėdamas įvertinti el.paslaugos PYPTONAS, teikiamos UAB „Omnitel“ per internetinį puslapį [www.omni.lt/pyptonas](http://www.omni.lt/pyptonas), kokybę.

Prasyčiau jūsų užpildyti anoniminę anketą. Anketos pildymas užtrunka apie 10min.

Anketa rasite adresu <http://minn.lt/anketa>

**Pastaba:** jūsų el.pašto adresas buvo sugeneruotas atsitiktine tvarka: sugalvojamas aštuonženklis Omnitel tinklo telefono numeris ir jam pridama @omnitel.lt galune. Šis el.pašto adresas nebus perduodamas trečioms šalims ar dar kitaip naudojamas.

Dėkoju už bendradariavimą,

Mindaugas Gasparaitis

Tarptautinio žinių ekonomikos ir žinių vadybos centro II kurso studentas

Iškilius klausimams rašykite adresu [m.gasparaitis@tzc.vu.lt](mailto:m.gasparaitis@tzc.vu.lt)

## **SUMMARY**

The aim of this paper is an online service quality assessment. The theoretical and practical exploration was made to identify what aspects customers used for online service measurement. The paper divided into three chapters. First two are dedicated to online service quality theory. The analysis of methodologies is made. The last chapter - practical research based on theoretical basis. E-S-Qual methodology was used to measure online service. The recommendations were made how to improve an online service quality.