www.mruni.eu

Viktorija SKVARCIANY

DAKTARO DISERTACIJA

INDIVIDUALIŲ KLIENTŲ PASITIKĖJIMO IR JO ĮTAKOS KOMERCINIŲ BANKŲ STABILUMUI VERTINIMAS

SOCIALINIAI MOKSLAI,
EKONOMIKA (04 S)
VILNIUS, 2017

MYKOLO ROMERIO UNIVERSITETAS

MYKOLO ROMERIO UNIVERSITETAS

Viktorija Skvarciany

INDIVIDUALIŲ KLIENTŲ PASITIKĖJIMO IR JO ĮTAKOS KOMERCINIŲ BANKŲ STABILUMUI VERTINIMAS

Daktaro disertacija
Socialiniai mokslai, ekonomika (04 S)

Vilnius, 2017

Mokslo daktaro disertacija rengta 2012–2016 metais Mykolo Romerio universitete pagal Vytauto Didžiojo universitetui su ISM Vadybos ir ekonomikos universitetu, Aleksandro Stulginskio universitetu, Mykolo Romerio universitetu ir Šiaulių universitetu Lietuvos Republikos švietimo ir mokslo ministro 2011 m. birželio 8 d. įsakymu Nr. V-1019 suteiktą doktorantūros teisę.

Mokslinė vadovė:
Prof. dr. Daiva Jurevičienė (Mykolo Romerio universitetas, socialiniai mokslai, ekonomika, 04 S)

ISBN 978-9955-19-848-2 (internete)
ISBN 978-9955-19-849-9 (spausdintas)
© Mykolo Romerio universitetas, 2017

TURINYS

ĮVADAS 9

1. PASITIKĖJIMO KOMERCINIAIS BANKAIS IR JŲ STABILUMO TEORINIAI ASPEKTAI 15
   1.1. Pasitikėjimo apibrėžties problemos 15
      1.1.1. Pasitikėjimo koncepcijos įvairovė 15
      1.1.2. Pasitikėjimo mokslinių tyrimų sritys 20
   1.2. Pasitikėjimą komerciniais bankais lemiantys veiksniai 26
   1.3. Pasitikėjimas ir stabilumas komercinių bankų veiklos stabilumo kontekste 33

2. PASITIKĖJIMO IR JO ĮTAKOS KOMERCINIŲ BANKŲ STABILUMUI VERTINIMO METODOLOGIJA 39
   2.1. Pasitikėjimo ir jo įtakos komercinių bankų stabilumui modelio formavimas 40
   2.2. Pasitikėjimo ir jo įtakos bankų stabilumui modelio vertinimo metodika 45
      2.2.1. Anketinės apklausos metodas 45
      2.2.2. Koreliacinė-regresinė analizė 46
      2.2.3. Ekspertinis vertinimas 48
      2.2.4. Neraiškiųjų skaičių taikymas analitinio hierarchinio proceso metodui 54

3. PASITIKĖJIMO IR JO ĮTAKOS KOMERCINIŲ BANKŲ STABILUMUI VERTINIMO EMPIRINIS TYRIMAS 58
   3.1. Individualių banko klientų pasitikėjimo komerciniais bankais vertinimas 58
      3.1.1. Individualių komercinių bankų klientų pasitikėjimo tradicine bankininkyste vertinimas 59
      3.1.2. Individualių komercinių bankų klientų pasitikėjimo internetine bankininkyste vertinimas 64
      3.1.3. Individualių komercinio bankų klientų pasitikėjimo mobiliąja bankininkyste vertinimas 68
   3.2. Pasitikėjimo komerciniais bankais ir jo įtakos bankų stabilumui ekspertinis vertinimas 71
      3.2.1. Pasitikėjimo tradicine bankininkyste ekspertinis vertinimas 73
      3.2.2. Pasitikėjimo internetine bankininkyste ekspertinis vertinimas 85
      3.2.3. Pasitikėjimo mobiliąja bankininkyste ekspertinis vertinimas 92
   3.3. Pasitikėjimo įtakos bankų stabilumui vertinimas 102

IŠVADOS 112

LITERATŪRA 117

PRIEDAI 137

SANTRAUKA 181

SUMMARY 198

LENTELĖS

1 lentelė. Pasitikėjimo poaibių charakteristikos 24
2 lentelė. Stabilumo veiksnių ir CAMELS modelio veiksnių sąryšis 35
3 lentelė. Individualių klientų pasitikėjimą tradicine bankininkyste lemiantys veiksniai ir jų subveiksniai 41
4 lentelė. Individualių klientų pasitikėjimą internetine bankininkyste lemiantys veiksniai ir jų subveiksniai 42
5 lentelė. Individualių klientų pasitikėjimą mobiliąja bankininkyste lemiantys veiksniai ir jų subveiksniai 43
6 lentelė. Ryšio stiprumo kokybinės charakteristikos 46
7 lentelė. Kriterijų porinio palyginimo skalės žodiniai apibūdinimai 50
8 lentelė. Tyrime naudojamos AHP skalės 50
9 lentelė. Atsitiktinio indekso (RI) reikšmės 52
10 lentelė. FAHP vertinimo skalė 55
11 lentelė. Pasitikėjimo tradicine bankininkyste ir ją lemiančių veiksnių koreliacijos koeficientų matrica 60
12 lentelė. Baltijos šalių pasitikėjimo tradicine bankininkyste tiesinės regresijos modeliai 61
13 lentelė. Baltijos šalių pasitikėjimo tradicine bankininkyste logistinės regresijos modeliai 62
14 lentelė. Pasitikėjimo internetine bankininkyste ir ją lemiančių veiksnių koreliacijos koeficientų matrica 65
15 lentelė. Baltijos šalių pasitikėjimo internetine bankininkyste tiesinės regresijos modeliai 65
16 lentelė. Baltijos šalių pasitikėjimo internetine bankininkyste logistinės regresijos modeliai 66
17 lentelė. Pasitikėjimo mobiliąja bankininkyste ir ją lemiančių veiksnių koreliacijos koeficientų matrica 68
18 lentelė. Baltijos šalių pasitikėjimo mobiliąja bankininkyste tiesinės regresijos modeliai 69
19 lentelė. Baltijos šalių pasitikėjimo mobiliąja bankininkyste logistinės regresijos modeliai 69
20 lentelė. Ekspertų charakteristikos 72
21 lentelė. Ekspertinių agreguotų vertinimų santrauka. Informacija 74
22 lentelė. Veiksnių, lemiančių pasitikėjimą tradicine bankininkyste, svoriai 74
23 lentelė. Ekspertinių agreguotų vertinimų santrauka. Informacija 75
24 lentelė. Informacijos subveiksnių svoriai tradicinės bankininkystės kontekste 75
25 lentelė. Ekspertinių agreguotų rizikos subveiksnių vertinimų santrauka tradicinės bankininkystės kontekste 76
26 lentelė. Rizikos subveiksnių svoriai tradicinės bankininkystės kontekste 76
27 lentelė. Ekspertų agreguotų vertinimų santrauka: paslaugos tradicinės bankininkystės kontekste 77
28 lentelė. Paslaugų subveiksnių svoriai tradicinės bankininkystės kontekste 77
29 lentelė. Ekspertų agreguotų vertinimų santrauka: paslaugų tiekėjas (bankas) tradicinės bankininkystės kontekste 78
30 lentelė. Paslaugų tiekėjo (banko) subveiksnių svoriai tradicinės bankininkystės kontekste 78
31 lentelė. Ekspertų agreguotų vertinimų santrauka: darbuotojai tradicinės bankininkystės kontekste 79
32 lentelė. Darbuotojų subveiksnių svoriai tradicinės bankininkystės kontekste 79

33 lentelė. Ekspertų agreguotų vertinimų santrauka: paslaugos tiekėjas (bankas) tradicinės bankininkystės kontekste 80
34 lentelė. Kliento subveiksnių svoriai tradicinės bankininkystės kontekste 81
35 lentelė. Ekspertų agreguotų vertinimų santrauka: valstybė tradicinės bankininkystės kontekste 82
36 lentelė. Valstybės subveiksnių svoriai tradicinės bankininkystės kontekste 82
37 lentelė. Pasitikėjimą tradicine bankininkyste lemiančių subveiksnių globalūs prioritetai 83
38 lentelė. Ekspertinių agreguotų vertinimų santrauka: internetinė bankininkystė 85
39 lentelė. Pasitikėjimo internetine bankininkyste veiksnių svoriai 85
40 lentelė. Ekspertinių agreguotų vertinimų santrauka. Informacija 86
41 lentelė. Informacijos subveiksnių svoriai tradicinės bankininkystės kontekste 86
42 lentelė. Ekspertų agreguotų vertinimų santrauka: paslaugų tiekėjas (bankas) internetinės bankininkystės kontekste 87
43 lentelė. Paslaugų tiekėjo (banko) subveiksnių svoriai internetinės bankininkystės kontekste 87
44 lentelė. Ekspertinių agreguotų vertinimų santrauka: internetinė svetainė internetinės bankininkystės kontekste 88
45 lentelė. Interneto svetainės subveiksnių svoriai internetinės bankininkystės kontekste 88
46 lentelė. Ekspertinių agreguotų vertinimų santrauka: elektroninė bankininkystės sistema internetinės bankininkystės kontekste 89
47 lentelė. Elektroninės bankininkystės sistemos subveiksnių svoriai internetinės bankininkystės kontekste 90
48 lentelė. Pasitikėjimą internetine bankininkyste lemiančių subveiksnių globalūs prioritetai 91
49 lentelė. Ekspertinių agreguotų vertinimų santrauka: mobilioji bankininkystė 93
50 lentelė. Pasitikėjimo mobiliąja bankininkyste veiksnių svoriai 93
51 lentelė. Ekspertinių agreguotų informacijos subveiksnių vertinimų santrauka: mobilioji bankininkystė 94
52 lentelė. Informacijos subveiksnių svoriai mobiliosios bankininkystės kontekste 94
53 lentelė. Ekspertų agreguotų vertinimų santrauka: paslaugų tiekėjas (bankas) mobiliosios bankininkystės kontekste 95
54 lentelė. Paslaugų tiekėjo (banko) subveiksnių svoriai mobiliosios bankininkystės kontekste 95
55 lentelė. Ekspertų agreguotų vertinimų santrauka: mobilusis internetas mobiliosios bankininkystės kontekste 96
56 lentelė. Mobiliojo interneto subveiksnių svoriai mobiliosios bankininkystės kontekste 96
57 lentelė. Ekspertinių agreguotų vertinimų santrauka: mobilioji programėlė mobiliosios bankininkystės kontekste 97
58 lentelė. Mobiliosios programėlės subveiksnių svoriai mobiliosios bankininkystės kontekste 97
59 lentelė. Ekspertų agreguotų vertinimų santrauka: m. bankininkystės sistema mobiliosios bankininkystės kontekste 98
60 lentelė. M. bankininkystės subveiksnių svoriai mobiliosios bankininkystės kontekste 99
61 lentelė. Ekspertų agreguotų vertinimų santrauka: klientas mobiliosios bankininkystės kontekste 100
62 lentelė. Kliento subveiksnių svoriai mobiliosios bankininkystės kontekste 100

63 lentelė. Pasitikėjimą mobiliąja bankininkyste lemiančių subveiksnių globalūs prioritetai 101
64 lentelė. Ekspertų, vertinusių pasitikėjimo įtaką stabilumui, charakteristikos 103
65 lentelė. CAMELS+T modelio veiksnių svoriai tradicinės bankininkystės kontekste 105
66 lentelė. CAMELS+T modelio veiksnių svoriai internetinės bankininkystės kontekste 107
67 lentelė. CAMELS+T modelio veiksnių svoriai mobiliosios bankininkystės kontekste 109

PAVEIKSLAI

1 pav. Disertacijos struktūros loginė schema 13
2 pav. Pasitikėjimo tyrimų koncepcijų žemėlapis 16
3 pav. Pasitikėjimo sąvokos apibrėžimai 18
4 pav. Įsipareigojimų-pasitikėjimo teorija ir tarpinių veiksnių modelis 21
5 pav. Pasitikėjimo tyrimų lygmenys 25
6 pav. Pasitikėjimo bankininkyste struktūra 27
7 pav. Pasitikėjimą tradicine bankininkyste lemiantys veiksniai ir jų subveiksniai 29
8 pav. Pasitikėjimą internetine bankininkyste lemiantys veiksniai ir jų subveiksniai 30
9 pav. Pasitikėjimą mobiliąja bankininkyste lemiantys veiksniai ir jų subveiksniai 31
10 pav. Pasitikėjimo struktūra ir vertinamos sritys 32
11 pav. Lietuvos, Latvijos ir Estijos bankų Z-indeksų palyginimas 36
12 pav. CAMELS+T modelio grafinis atvaizdas 37
13 pav. Individualių klientų pasitikėjimo ir jo įtakos komercinių bankų stabilumui vertinimo modelis 41
14 pav. Modelio tikrinimui naudojami metodai 45
15 pav. Standartinio nuokrypio ekspertinio vertinimo pavaldumas ir ekspertų skaičius 49
16 pav. Linijinės (klasikinės) ir subalansuotos skalių grafinis atvaizdas 51
17 pav. Trikampio priklausymo funkcijos grafikas 54
18 pav. FAHP vertinimo skalės grafinis atvaizdavimas 55
19 pav. Gyventojų skaičiaus ir interneto naudotojų skaičiaus palyginimas 58
20 pav. Respondentų pasiskirstymas pagal išsilavinimą 59
21 pav. Standartinio nuokrypio ekspertinio vertinimo pavaldumas ir ekspertų skaičius 72
22 pav. Pasitikėjimo tradicine bankininkyste subveiksnių svorių grafinis atvaizdas 84
23 pav. Pasitikėjimo internetine bankininkyste globalių subveiksnių svorių grafinis atvaizdas 92
24 pav. Veiksnių, lemiančių pasitikėjimą mobiliąja bankininkyste, svorių grafinis atvaizdas 102
25 pav. CAMELS+T modelio veiksnių bendrų svorių, gautų FAHP metodu, grafinis atvaizdas tradicinės bankininkystės kontekste 104
26 pav. CAMELS+T modelio veiksnių bendrų svorių, gautų FAHP metodu, grafinis atvaizdas internetinės bankininkystės kontekste 106
27 pav. CAMELS+T modelio veiksnių bendrų svorių, gautų FAHP metodu, grafinis atvaizdas mobiliosios bankininkystės kontekste 108

PRIEDAI

1 PRIEDAS. Klausimynas „Pasitikėjimas komerciniais bankais“ 137
2 PRIEDAS. The importance of trust formation factors 141
3 PRIEDAS. CAMELS+T approach 148
4 PRIEDAS. Modelio „Modelis_$LT_{tr._lin.}$“ duomenų išklotinė 152
5 PRIEDAS. Modelio „Modelis_$LV_{tr._lin.}$“ duomenų išklotinė 154
6 PRIEDAS. Modelio „Modelis_$EE_{tr._lin.}$“ duomenų išklotinė 156
7 PRIEDAS. Modelio „Modelis_$LV_{int._lin.}$“ duomenų išklotinė 158
8 PRIEDAS. Modelio „Modelis_$EE_{int._lin.}$“ duomenų išklotinė 159
9 PRIEDAS. Modelio „Modelis_$LV_{mob._lin.}$“ duomenų išklotinė 160
10 PRIEDAS. Pasitikėjimo tradicine bankininkyste logistinės resgresinės analizės duomenų išklotinė: Lietuva 161
11 PRIEDAS. Pasitikėjimo tradicine bankininkyste logistinės resgresinės analizės duomenų išklotinė: Latvija 163
12 PRIEDAS. Pasitikėjimo tradicine bankininkyste logistinės-resgresinės analizės duomenų išklotinė: Estija 165
13 PRIEDAS. Pasitikėjimo internetine bankininkyste logistinės-resgresinės analizės duomenų išklotinė: Lietuva 167
14 PRIEDAS. Pasitikėjimo internetine bankininkyste logistinės-resgresinės analizės duomenų išklotinė: Latvija 169
15 PRIEDAS. Pasitikėjimo internetine bankininkyste logistinės-resgresinės analizės duomenų išklotinė: Estija 171
16 PRIEDAS. Pasitikėjimo mobiliąja bankininkyste logistinės-resgresinės analizės duomenų išklotinė: Lietuva 173
17 PRIEDAS. Pasitikėjimo mobiliąja bankininkyste logistinės-resgresinės analizės duomenų išklotinė: Latvija 175
18 PRIEDAS. Pasitikėjimo mobiliąja bankininkyste logistinės-resgresinės analizės uomenų išklotinė: Estija 177

Žymėjimai

AHP – analitinės hierarchijos procesas
FAHP – analitinės hierarchijos procesas pagrįstas neraiškiaisiais skaičiais
CAMELS – modelis, skirtas komercinių bankų stabilumui vertinti (čia: C – kapitalo pakankamumas, A – banko turto kokybė, M – valdymo kokybė, E – pelnas / pelningumas, L – likvidumas, S – jautrumas rinkos rizikai)
CAMELS+T – papildytas CAMELS modelis, kur T žymi individualių banko klientų pasitikėjimą

Pagrindinės sąvokos

Tradicinė bankininkystė – tradicinės bankininkystės paslaugos
Internetinė bankininkystė – internetinės bankininkystės paslaugos
Mobilioji bankininkystė – mobiliosios bankininkystės paslaugos
Bankininkystė – tradicinės, internetinės ir mobiliosios bankininkystės sąjunga
Pasitikėjimas bankininkyste / bankais – pasitikėjimo tradicine, internetine ir mobiliąja bankininkystėmis sąjunga
Vartotojai, individualūs vartotojai – gyventojai, naudojantys komercinių bankų paslaugomis
Komercinių bankų stabilumas – komercinių bankų finansinės veiklos stabilumas

ĮVADAS

Temos aktualumas. Komercinių bankų sektorių nagrinėjantys mokslininkai sutinka, kad pasitikėjimas yra sėkmingą bankų veiklą lemiantis veiksnys. Pasitikėjimas užtikrina banko ir kliento bendradarbiavimą. Tai leidžia bankui išlaikyti / įgyti konkurencinį pranašumą. Didėjant komercinių bankų teikiamų paslaugų įvairovei pasitikėjimas tampa veiksniu skatinančiu klientą nuspręsti priimti ar nepriimti naujoves. Dėl šios priežasties būtina plėsti pasitikėjimą bankininkystės sistema.

Dėl nuolatos rinkoje vykstančių pokyčių, pavyzdžiui, finansinės informacijos kiekio didėjimo, finansinių sandorių skaičiaus augimo, pasitikėjimas tampa esminiu veiksniu, užtikrinančiu ne tik sklandžią bankų veiklą, bet ir veiklos stabilumą bei plėtrą. Be to, pasitikėjimas užtikrina kokybiškus socialinius ryšius su bankų paslaugų vartotojais ir veiklos partneriais. Pasitikėjimu pagrįsti socialiniai ryšiai padeda sėkmingai įgyvendinti verslo projektą, palankesnėmis sąlygomis pasirašyti bendradarbiavimo sutartį, pritraukti naujų klientų, gauti reikalingą informaciją iš verslo partnerių, tai yra užtikrinti sąlygas, reikalingas banko veiklos stabilumui. Taigi, bankų paslaugų vartotojų pasitikėjimo, kaip vieno iš stabilumą užtikrinančių veiksnių, nagrinėjimas leis nustatyti pasitikėjimo įtakos stabilumui formą ir stiprumą bei stiprinti šiuos sėkmingą bankų veiklą užtikrinančius veiksnius.

Plečiantis elektroninei prekybai, elektroniniams finansiniams sandoriams, daugumos įmonių produkcija tampa neapčiuopiama, todėl pasitikėjimas bankais tampa neatsiejama virtualaus verslo dalimi, kadangi nei vienas virtualus sandoris negali įvykti be komercinio banko, tai yra komercinis bankas atlieka finansinio tarpininko funkciją. Vartotojai, rinkdamiesi virtualią paslaugą, taip pat pasirenka ir banką, per kurį bus įvykdytas mokėjimas. Komercinio banko pasitrinkimas yra siejamas su pasitikėjimu.

Mokslininkai, nagrinėjantys pasitikėjimo reikšmę komercinių bankų veiklos stabilumui, stengiasi atsakyti į šiuos klausimus: kokie veiksniai lemia pasitikėjimą; kaip interpretuoti komercinių bankų veiklos stabilumą; kaip pasitikėjimas yra susijęs su komercinių bankų veiklos stabilumu; kaip įvertinti pasitikėjimą ekonomine prasme; kokiais būdais galima įvertinti pasitikėjimo įtaką komercinių bankų veiklos stabilumui. Taigi, pasitikėjimas yra svarbus veiksnys, darantis įtaką komercinių bankų veiklos stabilumo užtikrinimui.

Problemos ištyrimo lygis. Mokslinėje literatūroje daug dėmesio skiriama pasitikėjimui. Daugelis mokslininkų analizuoja atskirus pavienius veiksnius, formuojančius pasitikėjimą (Amin, Isa, & Fontaine, 2013; Das & Teng, 2004; Rämö, 2004 ir kt.). Tačiau nepavyko rasti literatūros, kurioje pasitikėjimas būtų nagrinėjamas kaip kompleksinis reiškinys, nulemtas skirtingų veiksnių, pasižyminčių kokybės savybėmis, ir kintantis priklausomai nuo situacijos rinkoje, finansinio sandorio dalyvių elgsenos, laiko dimensijos ir kt.

Taip pat yra nemažai tyrėjų, kurie nagrinėja pasitikėjimą ir jo įtaką verslo įmonių veiklai (Chen, Saparito, & Belkin, 2011; Colquitt, Scott, & LePine, 2007; McEvily & Tortoriello, 2011 ir kt.), tačiau pasigendama darbų, kuriuose būtų nagrinėjamas pasitikėjimas komercinių bankų veikla ir pasitikėjimo įtaka banko stabilumui.

Nemažai dėmesio pasitikėjimui komerciniais bankais bei jo įtakos bankų veiklos vertinimui skiria ir Lietuvos mokslininkai. Lietuvos mokslinėje literatūroje pasitikėjimas nagrinėjamas ne kaip atskiras savarankiškas veiksnys, sąlygojantis komercinių bankų veiklą, o kaip

viena iš sudedamųjų dalių, darančių įtaką kitiems banko darbą lemiantiems elementams: lojalumui (Auruškevičienė & Ivanauskienė, 2009), įvaizdžiui (Drūteikienė & Marčinskas, 2000), reputacijai (Šadžius, 2004). Lietuvos mokslininkai taip pat nagrinėja pasitikėjimo bankais įtaką jų veiklai bei pasitikėjimą formuojančius veiksnius (Jasienė & Staroselskaja, 2010; Mačerinskienė & Vasiliauskaitė, 2007; Pilelienė, 2008; Žvirelienė & Bučiūnienė, 2008 ir kt.), tačiau nėra sukurtas vieningas pasitikėjimo vertinimo modelis.

Mokslinėje literatūroje daug dėmesio skiriama pasitikėjimo komerciniais bankais ir bankų veiklos sąveikos temai (Bülbül, 2013; Maliavko, 2003; Moro & Fink, 2013; Santos & Basso, 2012; Wälti, 2012). Mokslininkai taip pat tiria banko klientų pasitikėjimo ir pasitenkinimo sąsają (Geeta, 2011; Jan & Abdullah, 2014; Kassim & Abdullah, 2010; Loureiro, Francisco, & Breazeale, 2014; Shao Yeh & Li, 2009; Yap, Wong, Loh, & Bak, 2010). Mokslinėje literatūroje pasitikėjimas dažnai nagrinėjamas kaip suvokiamą riziką mažinantis veiksnys (Y. Chen & Chang, 2013; Grabner-Kräuter & Faullant, 2008; Kesharwani & Bisht, 2012 ir kt.). Mokslininkai taip pat nagrinėja pasitikėjimo įtaką klientų lojalumui (Aurier & Séré de Lanauze, 2012; Chang, 2013; Phan & Ghantous, 2013; Shainesh, 2012 ir kt.).

Pasitikėjimas komerciniais bankais ir jų finansinis stabilumas aptariamas tiek Lietuvos tiek užsienio disertacijose. Podviezko (2013) disertacijoje aptariami komercinių bankų finansiniam stabilumui nustatyti taikomi modeliai. Remiantis CAMEL komercinių bankų finansinio stabilumo vertinimo kategorijomis, sukurta komercinių bankų finansinio stabilumo vertinimo metodologija, ji patikrinta Lietuvoje registruotų komercinių bankų atžvilgiu. Staroselskajos (2013) disertacijoje nagrinėjama konkurenciją Lietuvos bankininkystės sektoriuje ir veiksniai, lemiantys banko pasirinkimą. Autorė nustatė, kad pasitikėjimas banku ir komercinio banko stabilumas yra vieni pagrindinių veiksnių, kurie lemia komercinio banko pasirinkimą Lietuvos rinkoje. Taip pat pasitikėjimą bankais ir komercinių bankų finansinį stabilumą tyrė Eriņa (2014). Autorės disertacijoje vertinamas Latvijos komercinių bankų efektyvumas, kuris lyginamas su Centrinės ir Rytų Europos šalių bankų efektyvumu. Taip pat remiantis verslo ekosistemos principais nagrinėjamas bankininkystės verslas, taip pat disertacijoje pasiūlytas į klientus orientuotas verslo modelis, kuriame vienas iš pagrindinių veiksnių, lemiančių bankų veiklą, yra pasitikėjimas. Titko (2012) disertacijoje yra išskirti veiksniai, darantys įtaką banko vertei ir pasiūlytos priemonės vertės valdymo (angl. *value management*) tobulinimui, o pasitikėjimas čia nagrinėjamas kaip paslaugų kokybės matas. Monastyrskaja (2013) disertacijoje nagrinėjo Rusijos bankų rinką ir išskyrė pasitikėjimą lemiančius veiksnius, kuriuos, savo ruožtu, išskaidė į dvi grupes: veiksnius, skatinančius pasitikėjimo formavimą ir veiksnius, stabdančius pasitikėjimo formavimą. Autorė nagrinėjo, kaip neutralizuoti veiksnius, stabdančius pasitikėjimo formavimą ir kaip plėsti pasitikėjimo didėjimą skatinančius veiksnius. Ha (2009) disertacijoje analizavo, kaip grafiniai vaizdai didina klientų pasitikėjimą komercinio banko interneto puslapiu.

Apibendrinant galima teigti, kad mokslinėje literatūroje atkreipiamas dėmesys į pasitikėjimo svarbą komercinių bankų veiklos kontekste. Mokslinėje literatūroje skiriama nemažai dėmesio pasitikėjimą skatinančių veiksnių išskyrimui ir tų veiksnių įtakos nagrinėjimui. Tačiau pastebėta, kad trūksta apibendrintų pasitikėjimo formavimo modelių, kurie veiktų konkrečiose rinkose, šalyse, nors nėra abejojama pasitikėjimo svarba. Be to, mokslininkai daug dėmesio skiria komercinių bankų stabilumui ir jį lemiantiems veiksniams. Tačiau pa-

sitikėjimo ir komercinių bankų stabilumo tyrimai neišsamiai įvertina šių dviejų dedamųjų svarbą, norint užtikrinti darnią, sėkmingą bankų veiklą. Taigi komercinių bankų vartotojų pasitikėjimo ir jo įtakos bankų stabilumui vertinimo problema yra aktuali tiek teoriniu, tiek praktiniu požiūriais, šiai problemai spręsti skiriama ši disertacija.

Mokslinė problema – kokie veiksniai daro įtaką individualių klientų pasitikėjimo komerciniais bankais lygiui ir kaip išmatuoti pasitikėjimo įtaką komercinių bankų stabilumui.

Tyrimo objektas – pasitikėjimo komerciniais bankais veiksniai ir pasitikėjimo įtaka bankų stabilumui.

Disertacijos tikslas – nustačius pagrindinius pasitikėjimą komerciniais bankais lemiančius veiksnius, sukurti pasitikėjimo bei jo įtakos bankų stabilumui vertinimo modelį ir patikrinti jį Baltijos šalyse.

Darbo tikslui pasiekti nustatyti tokie **uždaviniai**:

1. Susisteminti pasitikėjimo komerciniais bankais teorines koncepcijas.
2. Išskirti pagrindinius klientų pasitikėjimą komerciniais bankais lemiančius veiksnius.
3. Nustatyti pasitikėjimo komerciniais bankais ir jų stabilumo sąsajas.
4. Parengti pasitikėjimo komerciniais bankais ir jo įtakos bankų stabilumui vertinimo teorinį modelį.
5. Išanalizavus mokslininkų taikomus pasitikėjimo bankais ir bankų stabilumo tyrimo metodus, parengti pasitikėjimo komerciniais bankais ir jo įtakos bankų stabilumui sudaryto modelio testavimo metodiką.
6. Patikrinti pateikto pasitikėjimo komerciniais bankais įtakos jų stabilumui vertinimo modelio taikymo galimybes Baltijos šalyse.

Mokslinio tyrimo metodai. Mokslinės literatūros analizė ir sintezė, lyginimo ir apibendrinimo metodai buvo naudojami analizuojant pasitikėjimo teorinius aspektus, formuojant vartotojų pasitikėjimo komerciniais bankais koncepciją, nagrinėjant komercinių bankų stabilumą bei analizuojant pasitikėjimo komerciniais bankais ir jų stabilumo sąsajas. Sudarant pasitikėjimo komerciniais bankais ir jo įtakos bankų stabilumui vertinimo modelį, buvo naudojami grafinio modeliavimo, anketinės apklausos, ekspertinio vertinimo, koreliacinės-regresinės analizės metodai. Tyrimo rezultatams analizuoti naudojami aprašomosios statistikos, koreliacinės analizės, tiesinės regresijos, logistinės regresijos metodai.

Disertacijoje naudota literatūra. Pirmoje (teorinėje) darbo dalyje nagrinėjant teorinius tiriamos temos aspektus ir sudarant pasitikėjimo komerciniais bankais formavimo ir jo (pasitikėjimo) įtakos bankų stabilumui nustatymo modelį, naudotasi Lietuvos ir užsienio mokslininkų atliktais tyrimais, publikuotais moksliniuose leidiniuose paskelbtuose tarptautinėse duomenų bazėse: Elsevier, Science Direct, Taylor & Francis Group, EBSCO, Emerald**,** Springer ir kt. Empiriniam tyrimui naudoti duomenys, surinkti iš šių duomenų bazių: Europos Sąjungos statistikos tarnybos (Eurostat); Data Market duomenų bazės duomenys, Pasaulio ekonomikos forumo duomenys, antriniai visuomenės nuomonės ir rinkos tyrimų agentūrų skelbiamų ataskaitų ar pranešimų pateikti duomenys, pirminiai ekspertinio vertinimo bei reprezentatyvios vartotojų apklausos duomenys ir kt.

Tyrimo apribojimai. Viena iš pagrindinių pasitikėjimo komerciniais bankais formavimo problemų – parinkti tinkamus veiksnius, skatinančius vartotojų pasitikėjimo formavi-

mą, tai yra išskirti tokius veiksnius, dėl kurių pasitikėjimas gali būti formuojamas daugelyje šalių. Pasitikėjimas yra neapčiuopiamas, todėl tyrimas turi tokius apribojimus:

1. Komercinių bankų paslaugų individualių vartotojų apklausa Baltijos šalyse vyko virtualioje erdvėje. Dėl šios priežasties pasiūlytas pasitikėjimo formavimo modelis reprezentuoja tik interneto vartotojų nuomones.
2. Individualių vartotojų pasitikėjimo komerciniais bankais tyrimas vyko Lietuvoje, Latvijoje ir Estijoje, tai yra pasiūlytas modelis buvo patikrintas empiriškai Baltijos šalyse. Dėl šios priežasties norint modelį pritaikyti kitoje šalyje, jis gali netiksliai atspindėti realią situaciją. Taigi, modelis naudojamas už Baltijos šalių ribų turi būti modifikuojamas atsižvelgiant į tiriamos šalies situaciją.
3. Pasitikėjimas yra reliatyvi sąvoka ir kintant ekonominėms sąlygoms gali kisti ir pasitikėjimą formuojančių veiksnių svarba, todėl disertacijoje pasiūlytas modelis turi būti periodiškai tikslinamas.

Disertacijos mokslinis naujumas.

1. Išnagrinėjus ir įvertinus skirtingų krypčių mokslininkų siūlomus pasitikėjimo sąvokas, pateiktas individualių vartotojų pasitikėjimo komerciniais bankais apibrėžimas, tai pasitikėjimo suvokimą daro apčiuopiamesnį ir aiškesnį. Šis pasiūlytas apibrėžimas naudotinas atliekant komercinių bankų pasitikėjimo tyrimus ne tik Baltijos, bet ir kitose šalyse.
2. Nagrinėjamos trys pasitikėjimo formos: tradicinė, mobilioji ir internetinė bankininkystė. Kiekvienai pasitikėjimo formai išskirti ir sugrupuoti individualių banko paslaugų vartotojų pasitikėjimą lemiantys veiksniai.
3. Sukurtas pasitikėjimo vertinimo ir pasitikėjimo įtakos stabilumui modelis, kurio veiksniams apskaičiuoti svoriai; tai padeda išskirti svarbiausias pasitikėjimo formavimo sritis. Pasitikėjimo formavimo modelis patikrintas empiriškai pasitelkiant banko paslaugų individualių vartotojų ir ekspertinius vertinimus. Be to parodyta, kad individualių banko paslaugų vartotojų pasitikėjimas yra veiksnys, tiesiogiai veikiantis bankų stabilumą.

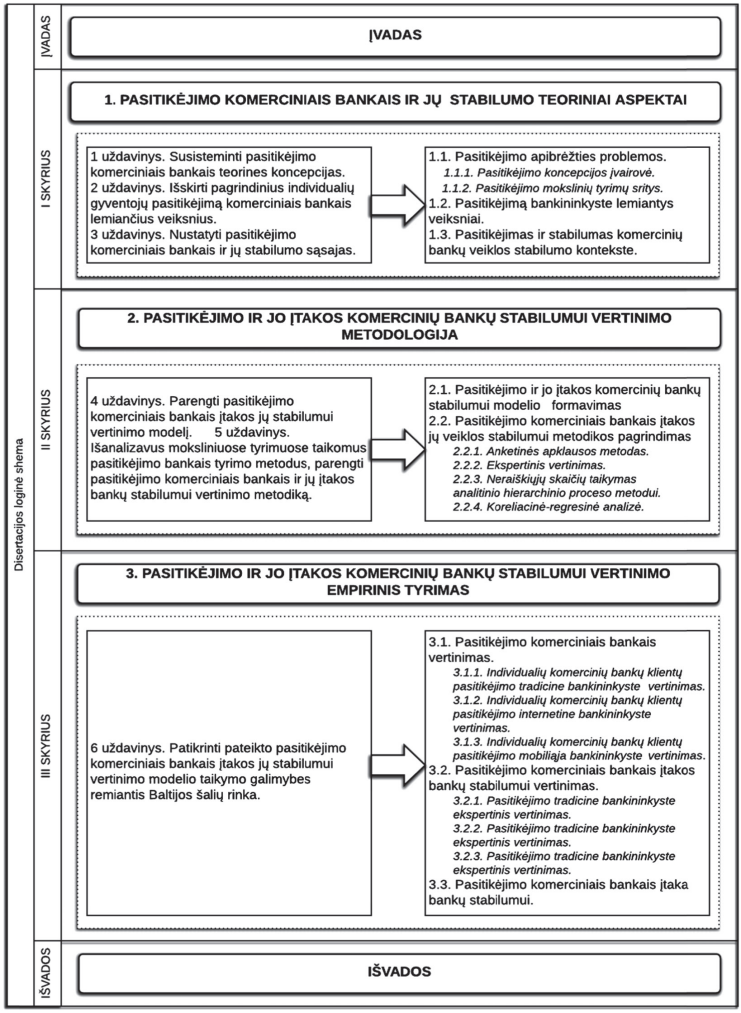
Taikomoji darbo reikšmė. Darbo praktinį pritaikomumą nusako atlikto tyrimo rezultatai:

1. Sukurta komercinių banko paslaugų vartotojų pasitikėjimo poveikio bankų stabilumui nustatyti metodika, taikyta komercinių bankų sektoriui Lietuvoje, Latvijoje ir Estijoje, kuris gali būti pritaikyta ir kitų šalių bankininkystės sektoriuje. Siūloma metodika gali padėti priimti sprendimus, susijusius su komercinių bankų ir jų paslaugų vartotojų santykiais taip, kad gautina nauda būtų maksimali abiems šalims.
2. Disertacijoje pateiktas pasitikėjimo formavimo modelis susistemina mokslininkų nagrinėjamus pasitikėjimą lemiančius veiksnius ir sujungia tradicinės, internetinės ir mobiliosios bankininkystės sektorius, tai leidžia pasitikėjimą vertinti kompleksiškai.
3. Pasiūlytas pasitikėjimo ir jo įtakos komercinių bankų stabilumui vertinimo modelis leidžia įvertinti individualių klientų pasitikėjimą juos aptarnaujančiais bankais, tai leidžia bankui efektyviai planuoti darbą su jo paslaugų individualiais vartotojais.

Ginamieji teiginiai:

1. Individualių klientų pasitikėjimas bankais turi būti vertinamas kompleksiškai, išskiriant tris bankininkystės formas: pasitikėjimą tradicine bankininkyste, pasitikėjimą internetine bankininkyste ir pasitikėjimą mobiliąja bankininkyste.
2. Pasitikėjimas komerciniais bankais yra vienas iš veiksnių, užtikrinančių bankų stabilumą.

Disertacijos struktūra. Disertaciją sudaro įvadas, trys skyriai, išvados, literatūros sąrašas, ir priedai. Disertacijos apimtis 159 psl. (su priedais 184 psl.). Naudotasi 290 literatūros šaltiniais. Disertacijos loginė schema pateikta 1 paveiksle.



1 pav. *Disertacijos struktūros loginė schema*

Pirmojoje disertacijos dalyje atlikta mokslinės literatūros apžvalga, analizuotos pasitikėjimo komerciniais bankais teorinės koncepcijos; nagrinėtos bankų stabilumo ir pasitikėjimo sąsajos. Apibendrinus atliktų tyrimų rezultatus darbe pasiūlyta bankų stabilumą aprašantį CAMELS modelį papildyti vartotojų pasitikėjimo veiksniu ir naudoti CAMELS+T modelį.

Antrojoje disertacijos dalyje pateiktas komercinių bankų paslaugų individualių vartotojų pasitikėjimo ir jo įtakos bankų stabilumui teorinis modelis bei pateikta modelio vertinimo metodika.

Trečiojoje disertacijos dalyje atliktas kompleksinis pasitikėjimo formavimo ir jo įtakos bankų stabilumui vertinimas, pateikti banko paslaugų vartotojų apklausos ir ekspertinių vertinimų rezultatai.

1. PASITIKĖJIMO KOMERCINIAIS BANKAIS IR JŲ STABILUMO TEORINIAI ASPEKTAI

1.1. Pasitikėjimo apibrėžties problemos

1.1.1. Pasitikėjimo koncepcijos įvairovė

Pasitikėjimą nagrinėja skirtingų mokslo šakų mokslininkai: psichologai, filosofai, vadybininkai, ekonomistai ir kt. Pasitikėjimas yra kompleksinis reiškinys, jungiantis kelių mokslo krypčių požiūrį. Norint apibrėžti pasitikėjimo bankais sąvoką ir jo svarbą bankų stabilumui, privalu išnagrinėti įvairių mokslo krypčių atstovų požiūrį į pasitikėjimą ir šios sąvokos traktuotę. Kalbant apie pasitikėjimą komerciniais bankais, tikslinga išnagrinėti psichologinį, socialinį ir ekonominį pasitikėjimo aspektą, nes atskiro vartotojo pasitikėjimas remiasi tiek jo asmeniniais jausmais (psichologinis aspektas), tiek visuomenėje priimta nuomone (socialinis aspektas), tiek racionaliu mąstymu (ekonominis aspektas).

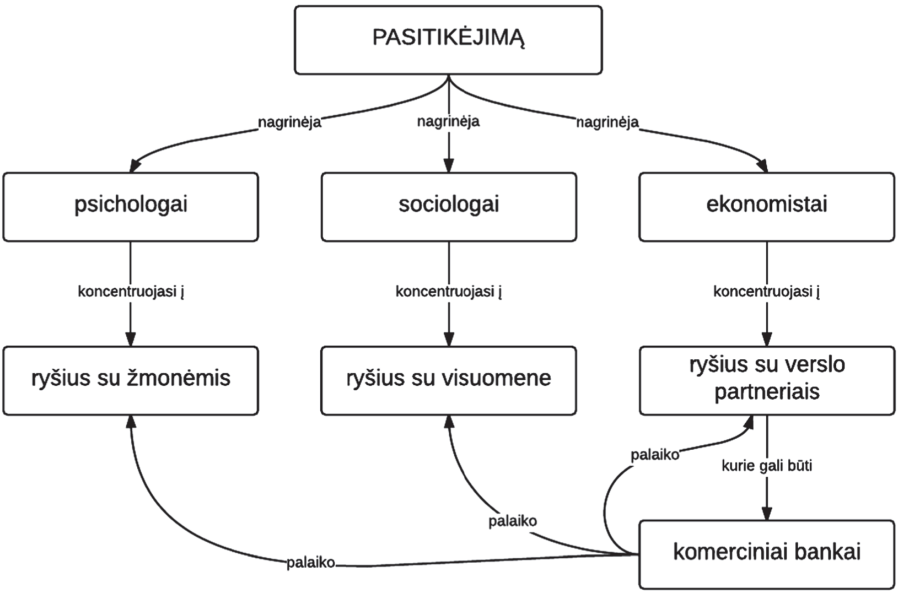
Psichologai pasitikėjimą tapatina su asmens jausmais, emocijomis ir ryšiais su kitais žmonėmis (šeima, draugais, kolegomis ir kt.). Pasitikėjimas yra tarpasmeninių santykių išraiška (Chung & Jackson, 2011). Mokslininkai, kalbėdami apie pasitikėjimą, dažnai akcentuoja baimės ir saugumo jausmus. Pavyzdžiui, Dunning, Anderson, Schlösser, Ehlebracht ir Fetchenhauer (2014) teigia, kad pasitikėjimas yra būtinas saugiam ir klestinčiam socialiniam gyvenimui. Simpson (2007) tvirtina, kad pasitikėjimas sugretina žmonių viltis ir siekius su jų išgyvenimais ir baimėmis . Tuo tarpu, Bierhoff ir Vornefeld (2004) mano, kad pasitikėjimas yra asocijuojamas su saugumu ir gali turėti teigiamą įtaką bendravimui.

Sociologai pasitikėjimą traktuoja kaip tikėjimą tam tikromis situacijomis arba struktūromis (Love, Mackert, & Silk, 2013). Pasitikėjimas yra laikomas ilgalaikių santykių pagrindu (Žvirelienė & Bučiūnienė, 2008) ir mažina socialinį kompleksiškumą, neišvengiamą ir vis didėjantį moderniose visuomenėse (Jucaitytė & Maščinskienė, 2011). Hill ir O'Hara (2006) teigia, kad pasitikėjimas yra esminis žmonių santykius grindžiantis veiksnys ir sveikos visuomenės kūrimo pagrindas. Smith (2005) nuomone pasitikėjimas yra esminė žmogaus vertybė, kuri turi būti puoselėjama kiekvienoje organizacijoje. Taip pat pasitikėjimas gali būti laikomas viena iš esminių sėkmingų santykių plėtotės prielaidų. Kai kurie mokslininkai pasitikėjimą laiko veiksniu, kuris užtikrina bendradarbiavimo kokybę. Pasak Pilelienės (2008) pasitikėjimas yra komponentas, nulemiantis ryšių kokybę. Holdford ir White (1997) tvirtina, kad pasitikėjimas tiesiogiai veikia bendradarbiavimą, funkcinius konfliktus ir sprendimų priėmimo neapibrėžtumą. Pasak Skačkauskienės ir Bytautės (2012) pasitikėjimas sudaro prielaidas didinti grupės ar organizacijos veiklos veiksmingumą. La Porta, Lopez-de-Silanes, Shleifer ir Vishny (1997) tvirtina, kad pasitikėjimo labiausiai reikia, palaikant bendradarbiavimą didelėje įmonėje.

Pasitikėjimą tiriantys ekonomistai akcentuoja verslo ryšius ir laiko pasitikėjimą svarbiu aspektu, lemiančiu sėkmingą organizacijų veiklą. Pasitikėjimas yra svarbus tarpasmeninius ir verslo santykius grindžiantis komponentas (Sekhon, Roy, Shergill, & Pritchard, 2013; Tatham, 2013), nes pasitikėjimas yra vienas iš pagrindinių elementų lemiančių ilgalaikius santykius tarp įmonės ir kliento (Al-hawari & Mouakket, 2012). Pasak Dearmon ir Grier (2009),

aukštas pasitikėjimo lygis gali sumažinti sutarčių išlaidas. Be to, pasitikėjimas yra vienas iš reikšmingiausių elementų, užtikrinančių verslo santykių plėtrą (Jucaitytė & Maščinskienė, 2011). Tyrėjai, nagrinėjantys pasitikėjimą kaip veiksnį, skatinantį ilgalaikius santykius teigia, kad pasitikėjimas yra vienas svarbiausių elementų, nulemiančių tolimesnių verslo partnerių santykių plėtotę (Jucaitytė & Maščinskienė, 2011), sukuriančių palankią bendradarbiavimo aplinką nepažįstamiems žmonėms (Matonytė, 2004). Jiang, Henneberg ir Naudé (2011) palaiko nuomonę, kad pasitikėjimas teigiamai veikia verslo santykius ilguoju laikotarpiu. Pasak Mačerinskienės ir Vasiliauskaitės (2007) rinkoje, kurioje informacija nėra visiems vienodai prieinama, o sandorio sudarymui ir įvykdymui reikalingas tam tikras laiko tarpas, pasitikėjimas tampa reikšmingu veiksniu, be kurio neįvyktų didelė dalis sandorių. Yra mokslininkų pasitikėjimą siejančių su veiklos efektyvumo laipsniu. Pavyzdžiui, Mayer, Davis ir Schoorman (1995) mano, kad tarpusavio pasitikėjimo kūrimas skatina darbuotojus efektyviam darbui kartu. Kazlauskienė ir Bartuševičienė (2013) tvirtina, kad pasitikėjimas didina verslo efektyvumą ir yra neatsiejama verslo santykių dalis. Pasak Chughtai (2013) pasitikėjimas yra vertinamas kaip veiksnys, lemiantis organizacijos veiklos efektyvumą.

Apibendrinti skirtingų mokslo krypčių atstovų požiūriai į pasitikėjimo tyrimus pavaizduoti pasitikėjimo koncepcijų žemėlapyje (žr. 2 pav.).



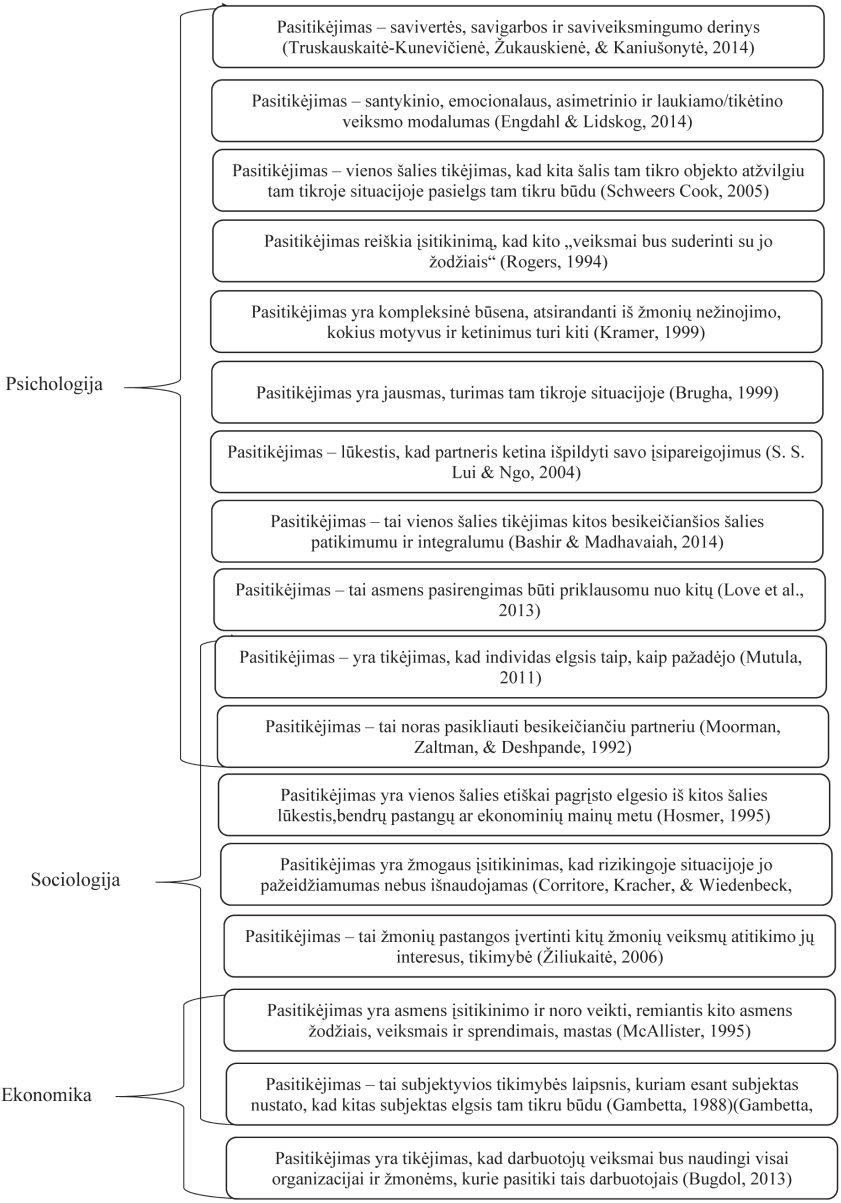
2 pav. *Pasitikėjimo tyrimų koncepcijų žemėlapis*

Iš 2 paveikslo galima matyti, kad mokslininkai, nagrinėjantys pasitikėjimą, koncentruojasi į žmonių ryšius su kitais žmonėmis, visuomene, struktūromis, organizacijomis ir kt. Nagrinėjant pasitikėjimą komercinių bankų kontekste, galima teigti, kad jis (pasitikėjimas) jungia psichologų, sociologų ir ekonomistų nagrinėjamas sritis. Tarp kliento ir jo asmeninio banki-

ninko egzistuoja dvipusis ryšys, kuris gali neturėti objektyvaus paaiškinimo. Šis ryšys gali būti paremtas bendradarbiaujančių subjektų charakterio bruožais, asmeniniais prioritetais, darbo stiliumi ir pan. Pasitikėjimas komerciniais bankais taip pat yra nagrinėjamas ir sociologiniu aspektu. Šiame lygmenyje nagrinėjamas ryšys gali būti apibrėžiamas kaip banko ir visuomenės tarpusavio ryšys. Šiuo atveju dėmesys nėra kreipiamas į kiekvieną žmogų atskirai, o dėmesys sutelktas į visuomenės poreikius. Vienas iš tokių poreikių yra saugumas ir visi visuomenės nariai nori jaustis saugiai. Saugumo jausmą santykiuose su komerciniu banku gali užtikrinti komercinio banko nepriekaištinga reputacija, banko įvaizdis ir pan. Tai yra šiame lygmenyje nagrinėjami tokie ryšiai, kurie yra svarbūs kiekvienam klientui ir visai visuomenei. Šiuos ryšius įvertinti sudėtinga, nes sunku juos apčiuopti, bet be jų neįmanoma pasiekti kokybiško komercinių bankų ir visuomenės bendradarbiavimo. Ekonomistai savo ruožtu nagrinėja ryšius / santykius su verslo partneriais. Taigi, nagrinėjant pasitikėjimą komerciniais bankais yra sujungiamos visos anksčiau išvardintos sritys / aspektai. Dėl šios priežasties svarbu apžvelgti mokslinėje literatūroje siūlomus pasitikėjimo apibrėžimus ir remiantis jais pateikti pasitikėjimo apibrėžimą komercinių bankų kontekste, nes vienintelio, bendrai priimto pasitikėjimo apibrėžimo nėra, dėl to tiriant šį reiškinį susiduriama su neapibrėžtumo problema. Taigi, būtina išgryninti pasitikėjimo komerciniais bankais apibrėžimą, nes pasitikėjimo tyrimus apsunkina būtent pasitikėjimo sąvokos neapibrėžtumas (Misztal, 2001).

Norint pasiūlyti pasitikėjimo komerciniais bankais apibrėžimą, svarbu išnagrinėti mokslininkų siūlomas pasitikėjimo definicijas. Pasitikėjimas dažnai apibrėžiamas kaip veiksnys, užtikrinantis ryšių tarp partnerių kokybę ir yra pagrindinė saugumo charakteristika (Laeequddin et al., 2010; Simpson, 2007 ir kt.). Kai kurie mokslininkai apibūdina pasitikėjimą kaip tikėjimą kitos sandorio šalies veiksmų saugumu. Pavyzdžiui, Lui ir Ngo (2004) teigia, kad pasitikėjimas yra lūkestis, kad partneris ketina elgtis santykiuose tinkamai. Pasitikėjimas yra vartotojų tikėjimas, kad jų pinigai ir asmeninė informacija nebus panaudota prieš jų asmeninius interesus (Özkan, Bindusara, & Hackney, 2010). Yra mokslininkų teigiančių, kad pasitikėjimas yra susijęs su klientų pasitenkinimu. Pavyzdžiui, Zhu ir Chen (2012) pasitikėjimą apibrėžia kaip tarpininkaujantį kintamąjį tarp sąžiningumo ir pasitenkinimo. DeOrtentiis, Summers, Ammeter, Douglas ir Ferris (2013) palaiko nuomonę, kad pasitenkinimas yra vienas esminių tarpininkų kuriant pasitikėjimą tarp partnerių. Dažnai pasitikėjimas apibrėžiamas kaip subjektų kokybiškus santykius užtikrinantis veiksnys, kurio esminė savybė yra rizika (Hudson, 2004; Žiliukaitė, 2006 ir kt.). Autoriai, tapatindami pasitikėjimo ir rizikos sąvokas ir apibendrindami mokslininkų nuomones apie šiuos du reiškinius, išskiria tokius požiūrius į pasitikėjimo ir rizikos tarpusavio sąveiką: pasitikėjimas yra rizikos pirmtakas; pasitikėjimas yra tas pats, kas rizika; pasitikėjimas yra šalutinis rizikos elementas. Dažnai pasitikėjimo sąvoka siejama su įvykių tikimybės laipsniu (Gambetta, 1988; Žiliukaitė, 2006), žmonių norais (Mayer et al., 1995). Mutula (2011) pateikia platų pasitikėjimo sąvokos apibrėžimą. Jis teigia, kad pasitikėjimo sąvoka gali įgyti tokias reikšmes: pasikliovimas žmogaus charakteriu, gebėjimais, sąžiningumu; pasikliovimas individu ar organizacija; tikėjimas, kad individas elgsis taip, kaip žadėjo; gilus ir užtikrintas jausmas dažnai remiamas netiesioginiais įrodymais. Wu, Weng ir Huang (2012) teigia, kad pasitikėjimas gali būti apibrėžiamas kaip daugiakomponentis kintamasis, susidedantis iš skirtingų, bet tarpusavyje koreliuojančių elementų. Taigi, norint apibrėžti

pasitikėjimo komerciniais bankais sąvoką, svarbu išnagrinėti konkrečias mokslininkų siūlomas pasitikėjimo traktuotes ir jų priklausomybę mokslo sričiai. Žemiau pateikti įvairių socialinių mokslo krypčių atstovų pasitikėjimo apibrėžimai (žr. 3 pav.).



3 pav. *Pasitikėjimo sąvokos apibrėžimai*

Iš 3 paveikslo matyti, kad pasitikėjimo sąvoka skirtingų mokslo krypčių atstovai apibrėžia skirtingai. Tačiau taip pat galima pastebėti, kad visos sąvokos susipina ir, kalbant apie pasitikėjimą komerciniais bankais, būtina išnagrinėti įvairius požiūrius į šį reiškinį. Laksamana et al. (2013) paaiškina pasitikėjimą kaip banko galimybę elgtis taip, kaip buvo pažadėta. Vartotojų pasitikėjimas bankų veikla yra vartotojų tikėjimas bankais ir bankų paslaugomis, paremtas vartotojų patirtimi ir priklauso nuo bankų gebėjimo elgtis patikimai, laikytis taisyklių ir reglamentų, gerai dirbti ir atitikti bendrus interesus (Järvinen, 2014). Mokslinėje literatūroje sutinkami ne tik bendri pasitikėjimo bankais apibrėžimai, bet ir pasitikėjimo elektronine bankininkyste apibrėžimai. Pasak Chong, Ooi, Lin ir Tan (2010) pasitikėjimas yra tikėjimas, kad naudojimasis elektroninės bankininkystės paslaugomis yra saugus ir nekelia jokių grėsmių. Sekhon et al. (2013) teigia, kad pasitikėjimas – svarbus santykių plėtojimo ir palaikymo komponentas santykių su klientais paslaugų sektoriuje.

Išanalizavus mokslinę literatūrą, galima matyti, kad mokslininkai apibrėžia pasitikėjimą bendrai, tai yra jų siūlomus apibrėžimus galima pritaikyti skirtingoms sritims. Taip pat literatūroje mažai pasitikėjimo komerciniais bankais siūlomų apibrėžimų, tai lemia pasitikėjimo komerciniais bankais tyrimų netikslumą, neapibrėžtumą. Norint tirti pasitikėjimą komerciniais bankais, visų pirma, reikia sugeneruoti individualių klientų pasitikėjimo komerciniais bankais apibrėžimą. Prieš siūlant pasitikėjimo komerciniais bankais apibrėžimą, buvo išanalizuoti skirtingų mokslininkų sričių pasitikėjimo apibrėžimai ir išskirtos dažniausiai naudojamos sąvokos.

Apibendrinus mokslinėje literatūroje pateikiamus pasitikėjimo sąvokos apibrėžimus, galima teigti, kad pasitikėjimo sąvoka atspindi individų tarpusavio horizontalių ir vertikalių ryšių kokybę ir daro įtaką tų šalių bendros veiklos rezultatų kokybei. Siekiant tiksliau apibrėžti pasitikėjimą komerciniais bankais, tikslinga apibrėžti pasitikėjimą tradicine, internetine ir mobiliąja bankininkyste. Pasitikėjimas tradicine bankininkyste yra siejamas su asmeniniu pasitikėjimu, tai yra su pasitikėjimu banko darbuotojais, su kuriais bendraujama / bendradarbiaujama. Bendravimas gali vykti ir naudojantis informacinėmis technologijomis, tačiau visuomet yra bendraujama su žmogumi. Taigi, pasitikėjimas tradicine bankininkyste gali būti apibrėžiamas, kaip kito žmogaus (banko darbuotojo) žinių, kompetencijų, gebėjimų analizuoti esamą situaciją įvertinimas. Tai yra žinojimas, kad banko darbuotojas visada priims teisingą, atspindintį klientų norus ir lūkesčius, sprendimą. Pasitikėjimas internetine bankininkyste yra siejamas su beasmeniu ir netiesioginiu pasitikėjimu. Beasmenis pasitikėjimas – tai yra pasitikėjimas technologijomis, netiesioginis pasitikėjimas – tai pasitikėjimas technologijas aptarnaujančiu personalu. Taigi, pasitikėjimą internetine bankininkyste galima apibrėžti kaip banko paslaugų vartotojų pasikliovimą banko siūlomomis informacinėmis technologijomis ir žinojimą, kad atsiradus problemai, ją išspręs technologijas aptarnaujantis personalas. Pasitikėjimas mobiliąja bankininkyste taip pat siejamas su pasitikėjimu technologijomis ir jas aptarnaujančiais darbuotojais. Šioje grandyje atsiranda dar trečia šalis – mobilusis operatorius. Nors mobilusis operatorius teikia tik ryšio paslaugas, banko paslaugų vartotojams jis asocijuojasi su mobiliosios bankininkystės patikimumu. Taigi, pasitikėjimas mobiliąja bankininkyste – tai vartotojų įsitikinimas asmeninių duomenų saugumu, kurį užtikrina mobiliojo ryšio operatorius ir

žinojimas, kad komercinis bankas užtikrins saugų kasdienių bankinių operacijų atlikimą naudojant mobilųjį prietaisą, kuris savaime vartotojams atrodo ne toks patikimas kaip kompiuteris.

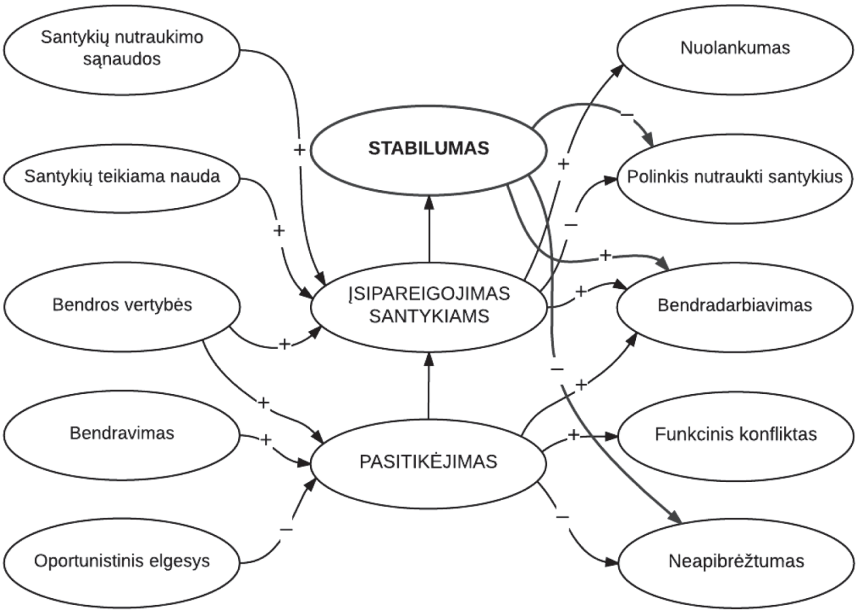
Taigi, apibendrinus aukščiau pateiktus pasitikėjimo įvairiomis bankininkystės formomis apibrėžimus, galima teigti, kad **bendras pasitikėjimas bankininkyste – tai komercinio banko paslaugų vartotojo suvokimas, kad komercinio banko darbuotojai ir komercinio banko naudojamos technologijos sudaro sąlygas, kurių dėka bankas pasiūlo klientui geriausią / palankiausią paslaugą.**

1.1.2. Pasitikėjimo mokslinių tyrimų sritys

Analizuojant mokslinę literatūrą, pastebėta, kad pasitikėjimo sąvoką daugelis mokslininkų nagrinėja ne kaip atskirą veiksnį, o kaip skirtingų socialinių teorijų sudedamąją dalį.

Siekiant išanalizuoti pasitikėjimo teorinių koncepcijų evoliuciją vertėtų paminėti **organizacijų teoriją** (angl. *organizational theory*), kurią vystė šie mokslininkai: Bonet, Peris-Ortiz ir Pechuán (2011), Burnes (1998), Gärtner (2011), Gould (1999), Spender (1996) ir kt. Analizuodamas pasitikėjimo koncepciją organizacijų teorijoje Kramer (1999) išskyrė tokias pasitikėjimo išraiškas: pasitikėjimas kaip psichologinė būsena; pasitikėjimas kaip elgesys, remiamas pasirinkimo galimybe, neatsakytais klausimais ir įtampa.

Mokslininkai Morgan ir Hunt (1994) išvystė **įsipareigojimų-pasitikėjimo teoriją** (angl. *commitment-trust theory*). Pasak Wu et al. (2012) teorijoje, įsipareigojimai santykiams ir pasitikėjimas yra naudojami kaip tarpininkavimo kintamieji įsipareigojimų-pasitikėjimo modelyje, kurį sudaro penki svarbūs pirminiai kintamieji (santykių nutraukimo sąnaudos, santykių teikiama nauda, bendros vertybės, bendravimas, ir oportunistinė elgsena), du tarpininkavimo kintamieji (įsipareigojimas santykiams ir pasitikėjimas), ir penki rezultatų kintamieji (sutikimas, polinkis išeiti, bendradarbiavimas, funkcinis konfliktas, ir neapibrėžtumas). Remiantis šia teorija, pasitikėjimas daro teigiamą įtaką įsipareigojimui santykiams, tai yra vartotojas, pasitikintis paslaugų tiekėju, ir toliau naudosis jo teikiamomis paslaugomis. Pavyzdžiui, Brock ir Zhou (2012), Juščius ir Grigaitė (2009), Twing-Kwong, Albaum ir Fullgrabe (2013) taip pat teigia, kad pasitikėjimas teigiamai veikia įsipareigojimą santykiams. Mokslininkai taip pat tvirtina, kad pasitikėjimas yra veiksnys, nulemiantis glaudų ryšį su klientais, tai yra svarbu kalbant apie komercinių bankų veiklą. Klientai, jaučiantys glaudų ryšį taip pat jaučia ir įsipareigojimą organizacijai, o tai padidina klientų lojalumą (Brock & Zhou, 2012). Be to, įsipareigojimas santykiams taip pat teigiamai veikia klientų lojalumą (Brock & Zhou, 2012; Juščius & Grigaitė, 2009 ir kt.). Remiantis mokslininkų nuomonėmis buvo praplėstas Morgan ir Hunt (1994) remiantis įsipareigojimų-pasitikėjimo teorija sukurtas esminių tarpinių veiksnių modelis (žr. 4 pav.), kurį galima pritaikyti komerciniams bankams.



4 pav. *Įsipareigojimų-pasitikėjimo teorija ir tarpinių veiksnių modelis*
Šaltinis*: papildyta autorės pagal Morgan ir Hunt (1994), Wu et al. (2012)*

Morgan ir Hunt (1994) įsipareigojimų-pasitikėjimo teoriją papildė dar vienu veiksniu – stabilumu (žr. 4 pav.). Analizuojant 4 paveikslą, galima matyti, kad pasitikėjimas yra veiksnys, darantis įtaką įsipareigojimui santykiams, kuris teigiamai veikia nuolankumą (angl. *acquiescence*) ir bendradarbiavimą (angl. *cooperation*), tai yra klientai pasitikintys banku yra nuolankesni ir linkę bendradarbiauti su komerciniu banku, netgi jeigu jų lūkesčiai ne pilnai patenkinti. Tačiau, jeigu kliento ir banko santykiai yra pagrįsti pasitikėjimu, klientas tiki, kad komercinis bankas gali pateisinti jo lūkesčius ateityje, todėl tęsia bendradarbiavimą. Be to, įsipareigojimas santykiams yra tarpinė grandis tarp individualių klientų pasitikėjimo ir komercinio banko stabilumo. Tai galima paaiškinti tuo, kad klientai, jaučiantys įsipareigojimą santykiams, nelinkę nutraukti santykius bet kokiu momentu, tokiu būdu užtikrindami banko sėkmingą veiklą ateityje – stabilumą. Stabilumas, savo ruožtu, teigiamai veikia bendradarbiavimą – komercinių bankų paslaugų vartotojai linkę tęsti santykius su bankais, jeigu jaučia, kad bankas pasižymi stabilumu. Tokiu būdu, banko stabilumas mažina santykių nutraukimo tikimybę. Be to, stabilumas sumažina neapibrėžtumą. Taigi, jeigu bankas yra stabilus, jis yra atsparesnis finansinėms krizėms, kas gali leisti jo klientams jaustis užtikrintai, nes jie gali numatyti komercinio banko veiksmus esant kritinei situacijai. Taigi, išanalizavus pasitikėjimo-įsipareigojimų teorijos modelį galima padaryti išvadą, kad pasitikėjimas yra veiksnys, lemiantis komercinio banko stabilumą.

Yra mokslininkų, nagrinėjančių pasitikėjimą kaip **socialinio kapitalo teorijos** sudedamąją dalį. Pasak Woolcock ir Narayan (2000) pagrindinė socialinio kapitalo mintis yra

ta, kad žmogaus šeima, draugai, pažįstami yra turtas, kuriuo galima pasinaudoti krizės metu, pasimėgauti savo malonumui, ir / arba panaudoti materialiniam pelnui gauti. Putnam (1995) mano, kad socialinis kapitalas remiasi individo socialinių tinklų ryšiais bei abipusiškumo ir pasitikėjimo normomis, kylančiomis iš jų.

Socialinį kapitalą galima apibrėžti kaip išteklių rinkinį, prieinamą grupei per grupės narių socialinius santykius socialinėje pačios grupės struktūroje, taip pat platesnėje formalioje ir neformalioje organizacijos struktūroje (Oh, Labianca, & Chung, 2006). Mačerinskienė & Vasiliauskaitė (2007) pateikia tokį įmonės socialinio kapitalo apibrėžimą: bendras socialinis kapitalas yra apgalvotas įmonės ir jos narių naudojimasis socialiniais tinklais, tai dėl pasitikėjimo, bendrų vertybių / įsitikinimų, normų ir sankcijų tampa bendrų tikslų siekimo būdu. Skačkauskienė ir Bytautė (2012) socialinį kapitalą apibrėžia kaip reiškinį, turintį tris plotmes: socialiniai tinklai, socialinės normos ir pasitikėjimas. Autorių teigimu, pasitikėjimas – tai vienas iš veiksnių, galinčių paskatinti informacijos ir žinių sklaidą bei sumažinti sandorių išlaidas. Taigi, pasitikėjimas gali būti traktuojamas kaip esminis socialinio kapitalo bruožas (Skačkauskienė & Bytautė, 2012), socialinio kapitalo generuojamas produktas (Q. Fu, 2004) arba pagrindinis socialinio kapitalo indikatorius (Dementjev & [Дементьев, 2011), skatinantis veikti net ir tada, kai nėra išsamios informacijos apie partnerių patikimumą (Skačkauskienė & Bytautė, 2012) ir yra esminis bendradarbiavimo, plėtros ir lūkesčių, sąveikų ir individų elgesio koordinavimo elementas (Bachmann, 2003). Taigi, pasitikėjimas yra vienas iš elementų, kurių pagrindu formuojamas socialinis organizacijos kapitalas (Dementjev & [Дементьев, 2011; Mačerinskienė & Vasiliauskaitė, 2007; Pankova & [Панькова, 2012; Varinskij & [Варинский, 2014).

Sangnier (2013) tvirtina, kad pasitikėjimas yra socialinio kapitalo indikatorius. Mokslininkai, kalbėdami apie pasitikėjimo raišką socialinio kapitalo teorijoje, vartoja sąvoką „socialinis pasitikėjimas“ (angl. *social trust*). Šiai sąvokai skiriama daug dėmesio, nes, pavyzdžiui, Gluško (2011) teigia, kad šiuolaikiniuose socialiniuose tyrimuose socialinis pasitikėjimas pripažįstamas kaip vienas iš veiksnių, lemiančių visuomenės tvarumą bei sanglaudą ir konstruojančių vertikalius ir horizontalius visuomenės santykius. Putnam (1995) kaip vieną iš socialinio kapitalo, nukreipto į socialines organizacijas, bruožų taip pat išskiria socialinį pasitikėjimą, kuris, anot jo, palengvina darbo koordinavimą ir individų bendradarbiavimą siekiant abipusės naudos. Newton (2001) socialinį pasitikėjimą apibrėžia kaip individo tikėjimą, kad esant pesimistiniam scenarijui kiti sąmoningai ir noriai jam nepakenks ir optimistinio scenarijaus atveju – kiti veiks individo interesų labui. Be to, mokslininkas teigia, kad socialinis gyvenimas be pasitikėjimo būtų nepakenčiamas ir netgi neįmanomas. Yra mokslininkų, kurie socialinio kapitalo ir pasitikėjimo sąvokas vartoja kaip sinonimus. Misztal (2001) teigia, kad socialinis kapitalas, ar pasitikėjimas, tam tikroje bendruomenėje yra bendradarbiavimo pagrindas ir prisideda prie našesnio demokratijos funkcionavimo ir inovatyvesnės ekonomikos.

Politines teorijas nagrinėjantys mokslininkai taip pat daug dėmesio skiria pasitikėjimui, kuriam apibrėžti vartoja sąvoką „politinis pasitikėjimas“. Politinį pasitikėjimą galima apibrėžti kaip visuomenės santykių su politikais, vyriausybe, valstybe rodiklį, kurio pagrindinė dedamoji yra žmonių tikėjimas jų gebėjimais efektyviai valdyti (Gluško, 2011). Politinis pasitikėjimas gali būti apibrėžiamas kaip tarpasmeninio pasitikėjimo, įgyto anks-

tyvuoju gyvenimo periodu projekcija, kuris daro įtaką individualiems vyriausybės politikos vertinimams (Lukin & [Лукин, 2005). Nagrinėjant pasitikėjimo tyrimus pastebėta, kad pasitikėjimas valdžia ir bankais yra veiksniai, kurie tiriami kartu. Taigi, galima daryti prielaidą, kad šios pasitikėjimo sritys yra tiesiogiai proporcingos. Pavyzdžiui, Glassman (2014) tvirtina, kad žemas pasitikėjimo valdžia lygis reiškia ir žemą pasitikėjimo komerciniais bankais lygį. Taigi, tiriant pasitikėjimą valdžios institucijomis būtina atsižvelgti į jo ryšį su pasitikėjimu komerciniais bankais. Šis teiginys galioja ir atvirkščiai: tiriant pasitikėjimą komerciniais bankais būtina atsižvelgti į pasitikėjimą valdžios institucijomis.

Apibendrinant pasitikėjimo tyrimų sritis, galima teigti, kad pasitikėjimas yra būtinas visose socialinėse srityse ir yra pagrindinis daugelio teorijų elementas. Tačiau, nei viena iš sričių negali būti vystoma autonomiškai, savarankiškai, tai yra visos socialinio gyvenimo sritys yra tarpusavyje susijusios ir pasitikėjimo kritimas vienoje iš jų vienareikšmiškai reiškia pasitikėjimo kritimą kitoje srityje.

Analizuojant mokslinę literatūrą ir mokslininkų atliekamų pasitikėjimo tyrimų rezultatus, pastebėta, kad pasitikėjimą nagrinėjantys autoriai tiria jį skirtinguose lygmenyse. Pavyzdžiui, Rousseau, Sitkin, Burt ir Camerer (1998) pasitikėjimo tyrimuose išskiria individo, grupės, įmonės, institucinį lygmenis. Yra mokslininkų, dalijančių pasitikėjimą į tarpasmeninį pasitikėjimą (angl. *interpersonal trust*) ir organizacinį pasitikėjimą (angl. *organizational trust*) (Agarwal, 2013; Mollering, Bachmann, & Lee, 2004 ir kt.). Žiliukaitė (2006) tarpasmeninį pasitikėjimą traktuoja kaip socialinio kapitalo šaltinį, kuris palengvina individų kolektyvinę veiklą ir įgalina juos pasiekti tikslus. Pasak Guinot, Chiva ir Roca-Puig (2013) tarpasmeninis pasitikėjimas turi teigiamą poveikį pasitenkinimui darbu. Smith (2005) teigia, kad organizacinis pasitikėjimas yra svarbiausias gerai valdomo organizacijos skyriaus prioritetas ir apibrėžia jį kaip administracijos ir darbuotojų bendradarbiavimo fenomeną, kuris yra arba turėtų būti abipusis.

Išnagrinėjus mokslininkų požiūrių įvairovę į pasitikėjimą pastebėta, kad pasitikėjimas yra tiriamas mikro-, mezo- ir makrolygmenimis. Mikrolygmuo apibrėžiamas kaip individo, grupės lygmuo (Belchior, 2013; Isaeva, Safiullin, Bagautdinova, & Shaidullin, 2013; Lacasse & Gambrill, 2015; Segalovičienė, 2012; Viswanathan, Shultz, & Sridharan, 2014). Taigi, komercinio banko ir privataus asmens bendradarbiavimas vyksta mikrolygmenyje. Tam, kad bendradarbiavimas vyktų sklandžiai ir būtų naudingas, svarbu vystyti pasitikėjimą, kuris yra vienas iš veiksnių, užtikrinančių tolimesnį santykių vystymąsi. Be to, sėkmingi tarpusavio santykiai mikrolygmenyje gali būti viena iš priežasčių sėkmingo komercinio banko ir kliento bendradarbiavimo mezolygmenyje, kuris yra apibrėžiamas kaip organizacijos, tarporganizacinis, sektoriaus lygmuo (Carretero, Stewart, & Centeno, 2015; Isaeva et al., 2013; Segalovičienė, 2012). Sąveika tarp mikro- ir makrolygmens nėra tiesioginė, tačiau, jeigu komercinis bankas sėkmingai vykdo veiklą mikrolygmenyje, jo turtas, pelnas, pelningumas didėja ir jis (bankas), turėdamas pakankamai aktyvų, gali vystyti veiklą ir mezolygmenyje. Be to, organizacijose, institucijose dirba žmonės, kurie naudojasi komercinio banko paslaugomis ne tik darbo, bet ir privataus gyvenimo aplinkoje. Taigi, sėkmingas bendradarbiavimas su komerciniu banku asmeniniais tikslais, teigiamai veikia komercinio banko pasirinkimą ir darbinėje aplinkoje. Makrolygmuo apibrėžiamas kaip visuomeninis, nacionalinis, ekonominis, socialinės apsaugos ir pan. lygmuo (Carretero et al., 2015; Isaeva

et al., 2013; Segalovičienė, 2012). Komercinių bankų kontekste makrolygmuo suprantamas kaip valstybės, valstybinių institucijų, visuomenės ir banko bendradarbiavimas. Tai gali lemti valstybinių, vyriausybinių organizacijų įtaką banko veiklai. Įtaka suprantama kaip įstatymai, reguliuojantys komercinių bankų veiklą, Lietuvos banko vaidmuo komercinių bankų veikloje ir kt. Manoma, kad pasitikėjimas komerciniais bankais mezolygmenyje teigiamai veikia pasitikėjimą makrolygmenyje. Mezolygmens objektai – organizacijos – vykdydamos savo veiklą negali nekontaktuoti su makrolygmens objektais. Taigi, mokslininkai, nagrinėjantys pasitikėjimą išskiria tris pagrindines pasitikėjimo formas:

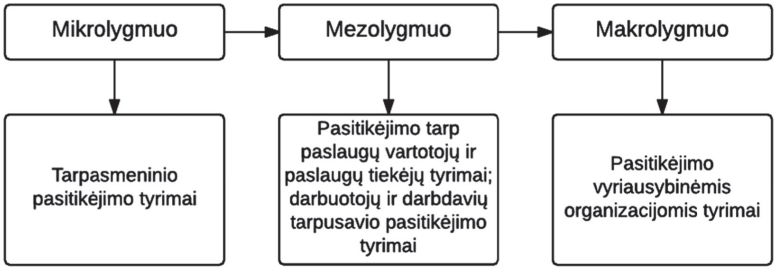
– dispozicinis arba mezolygmens pasitikėjimas;
– institucinis arba makrolygmens pasitikėjimas;
– tarpasmeninis arba mikrolygmens pasitikėjimas.

Atlikus mokslinės literatūros analizę buvo išskirtos mokslininkų minimos skirtingų pasitikėjimo formų charakteristikos (žr. 1 lent.).

1 lentelė. *Pasitikėjimo poaibių charakteristikos*

Pasitikėjimo formos	**Pasitikėjimo formų charakteristikos**	**Sąsaja su komerciniu banku**	**Nagrinėjantys autoriai**
Tarpasmeninis pasitikėjimas	Partnerio elgesio žinojimas, tikėjimas; santykių rizikos suvokimas ir jos mažinimas.	Komercinio banko veiksmų žinojimas tam tikrose konkrečiose situacijose, tikėjimas banko pagalba sunkių situacijų metu (finansinės krizės, kliento nemokumo atveju ir kt.).	Mcknight ir Chervany (2002), Qi ir Chau (2013), Trong Tuan (2012), Wickramasinghe ir Widyaratne (2012) ir kt.
Organizacinis (institucinis) pasitikėjimas	Turima informacija apie partnerius, žinios, įgūdžiai; tikėjimas situacija ar struktūra. Pagrindinis organizacinio pasitikėjimo kūrimo tikslas – užtikrinti partnerio tikėjimą, kad verslo rizika sieks minimumą.	Turėdami žinias apie komercinius bankus, klientai sumažina nebendradarbiavimo riziką, susijusią su informacijos asimetrija.	Agarwal (2013), Bhattacharya (2011), Mcknight ir Chervany (2002), Mukherjee, Renn, Kedia ir Mukherjee (2012), Rezaeian, Tehrani ir Foroushani (2013), Sankowska (2013) ir kt.
Dispozicinis pasitikėjimas	Apibendrintas pasitikėjimas; pasitikėjimas aplinkiniais; tapimas pažeidžiamu kitų atžvilgiu.	Banko paslaugų vartotojų pasitikėjimas ne konkrečiu komerciniu banku, bet visa struktūra bendrai.	Artamonova (2014), Bianchi ir Brockner (2012), ko (2011), Kleiman, Sher, Elster ir Mayo (2015), Matzat ir Snijders (2012), McKnight, Kacmar ir Choudhury (2004), Merritt ir Ilgen (2008), Moin, Devlin ir McKechnie (2015), Viswanathan et al. (2014)

Kadangi bendradarbiavimas su komerciniais bankais yra neišvengiamas nei viename lygmenyje, pasitikėjimas šiomis institucijomis yra nesąmoningai perkeliamas iš žemesnio lygmens į aukštesnį. Žemiau pateiktame paveiksle pavaizduoti pasitikėjimo tyrimo lygmenys, kiekvieno lygmens tiriamos sritys ir sąveika tarp lygmenų (žr. 5 pav.).



5 pav. *Pasitikėjimo tyrimų lygmenys*

Kaip matome iš 5 paveikslo, pasitikėjimas yra veiksnys, egzistuojantis visuose santykių lygmenyse. Taigi, pasitikėjimas yra būtinas sėkmingai bankų veiklai užtikrinti skirtinguose lygiuose, todėl jis tiriamas visuose lygmenyse. Mokslininkų pasitikėjimo tyrimai nukreipti į skirtingų lygmenų pasitikėjimų tyrimus, tai yra pasitikėjimas netiriamas bendrai visais lygmenims. Pavyzdžiui, Dirks (1999) atlikto tyrimo mezolygmenyje rezultatai parodė, kad pasitikėjimas geriausiai gali būti suprastas kaip instrumentas, netiesiogiai darantis įtaką grupiniam darbui, nukreipdamas grupės narių energiją tikslų siekimo link. Pasak Hassan, Toylan, Semerciöz ir Aksel (2012) tarpasmeninis pasitikėjimas organizacijose (pasitikėjimas mezolygmenyje) yra hierarchinis pasitikėjimas, akcentuojantis vadovo ir pavaldinio santykius, tai yra tarpasmeninis pasitikėjimas teigiamai veikia organizacinį pasitikėjimą. Taigi, galima tvirtinti, kad pasitikėjimo sąvokos apibrėžimai ir tyrimų metodikos skiriasi priklausomai nuo lygmens.

Nagrinėjant pasitikėjimą susiduriama ne tik su pasitikėjimo tyrimų lygmenimis, bet ir su įvairiomis pasitikėjimo formomis ir struktūromis. Pasitikėjimo tipologija gali būti panaudojama verslo partnerių reikmių supratimui (Suvanto, 2012), todėl būtina išnagrinėti autorių siūlomus pasitikėjimo poaibius ir jų charakteristikas.

Apibendrinant galima teigti, kad pasitikėjimo koncepcija nagrinėta plačiai, tačiau dar neturinti bendrai priimtos struktūros. Dauguma autorių akcentuoja pasitikėjimo neapčiuopiamumą ir nematerialumą, kas apsunkina tyrimų atlikimo galimybes. Vis dėl to, mokslininkais pasitikėjimui skiria daug dėmesio. Pasitikėjimas yra nagrinėjamas atskirose mokslo srityse ir yra pripažįstama, kad tai yra vienas iš pagrindinių veiksnių, kurio pagrindu formuojasi asmeniniai ir verslo santykiai. Pasak Pilelienės (2008) ryšių pagrindą sudaro vartotojų pasitenkinimas, pasitikėjimas ir atsidavimas. Bridge (2014) teigia, kad pasitikėjimas yra esminis organizacijos augimo elementas. Shainesh (2012) teigia, kad pasitikėjimas yra pagrindinis veiksnys lemiantis vartotojų ketinimą naudotis komercinio banko paslaugomis. Pasak Geeta (2011) kuo mažesnis pasitikėjimo laipsnis, tuo bankas turi mažiau klientų, to rezultatas – mažesnės pajamos.

Taigi, išnagrinėjus mokslinę literatūrą pastebima, kad pasitikėjimas yra vienas iš svarbiausių veiksnių verslo aplinkoje ir yra būtinas sėkmingai bankų veiklai užtikrinti. Kadangi pasitikėjimas yra vienas iš svarbiausių veiksnių lemiančių komercinio banko pasirinkimą ir ilgalaikį bendradarbiavimą, būtina išskirti pasitikėjimą lemiančius veiksnius.

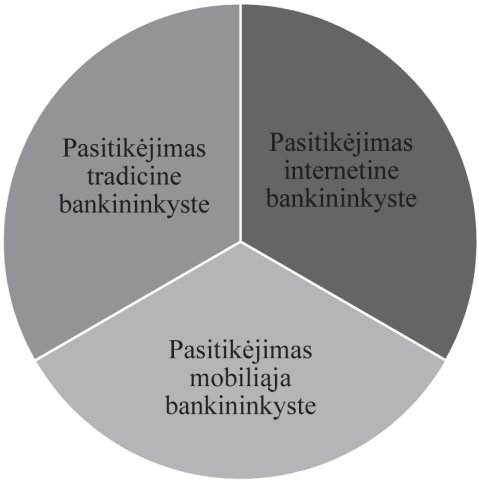
1.2. Pasitikėjimą komerciniais bankais lemiantys veiksniai

Pasitikėjimo praradimas išlieka viena pagrindinių finansų rinkų problemų (Black, Correa, Huang, & Zhou, 2016) todėl svarbu išskirti ir išanalizuoti veiksnius, darančius įtaką pasitikėjimui komerciniais bankais, nes komerciniai bankai išlieka vieni iš pagrindinių finansų rinkų dalyvių. Banko paslaugų vartotojų pasitikėjimo lygio didinimas gali padidinti banko grąžą (angl. *returns*) (Laksamana et al., 2013).

Pasitikėjimas yra apibrėžiamas kaip daugiakomponentis kintamasis, susidedantis iš skirtingų, tačiau tarpusavyje susijusių elementų (Wu et al., 2012). Tokią pasitikėjimą lemiančių veiksnių įvairovę lemia pasitikėjimo tyrimų sritys, lygmenys bei kryptys. Todėl, norint gauti patikimus pasitikėjimo komerciniais bankais tyrimų rezultatus, būtina identifikuoti veiksnius, darančius įtaką pasitikėjimo formavimuisi tiriamoje srityje.

Nagrinėdami pasitikėjimą mokslininkai siūlo skirtingus pasitikėjimo kūrimo ir vertinimo modelius, turėdami galvoje skirtingus veiksnius, pabrėžiančius, kad pasitikėjimo kūrimo procesas yra priklausomas nuo patikimojo bruožų, racionalaus mąstymo ir institucijų, manant, kad pasitikintis subjektas juos suvoks arba įvertins teigiamai (Laeequddin & Sardana, 2010). Pasitikėjimo veiksniams išskirti būtina paminėti, kad pasitikėjimas yra reiškinys, skatinantis bendradarbiauti du subjektus – pasitikintį subjektą ir patikimąjį. Laeequddin, Sahay, Sahay ir Waheed (2012) teigia, kad pasitikintis subjektas yra kontrahentas, užimantis pažeidžiamą ir neužtikrintą poziciją, o patikimasis yra tas, kuriuo pasitiki ir kuris turi galimybę pasinaudoti pasitikinčio subjekto pažeidžiamumu. Komercinių bankų bendradarbiavimo su individualiais klientais veiklos kontekste klientas užima pasitikinčiojo poziciją, o bankas – pasitikimojo, tai yra klientas pateikia savo finansų valdymą komerciniam bankui, kuriuo pasitiki labiausiai. Taigi, bankui norint sėkmingai tęsti ir plėsti savo veiklą, itin svarbu užtikrinti esamų ir potencialių klientų pasitikėjimą jo veiksmais. Todėl veiksnių, lemiančių pasitikėjimą komerciniais bankais išskyrimas ir ištyrimas yra veiksminga priemonė skatinant pasitikėjimo komerciniais bankais lygio augimą.

Bankininkystės sektorių tiriantys mokslininkai nagrinėja tris jo sudedamąsias dalis: tradicinę bankininkystę (Beccalli & Frantz, 2015; Dong, Girardone, & Kuo, 2016; Duca, 2014; Hryckiewicz & Kozłowski, 2015 ir kt.), internetinę bankininkystę (Asad, Mohajerani, & Nourseresh, 2016; Boateng, Adam, Okoe, & Anning-Dorson, 2016; Laukkanen, 2016; Oruç & Tatar, 2017 ir kt.) ir mobiliąją bankininkystę (Afshan & Sharif, 2016; Baptista & Oliveira, 2016; Chaouali, Souiden, & Ladhari, 2017; Mohammadi, 2015; Tam & Oliveira, 2016; Veríssimo, 2016 ir kt.). Taigi, galima teigti, kad yra trys pagrindinės bankininkystės formos, o pasitikėjimą bankininkyste galima traktuoti kaip pasitikėjimo tradicine, internetine ir mobiliąja bankininkyste sąveika (žr. 6 pav.).



6 pav. *Pasitikėjimo bankininkyste struktūra*

Aukščiau pateiktame 6 paveiksle pavaizduota pasitikėjimo bankininkyste struktūra, susidedanti iš trijų pasitikėjimo formų: pasitikėjimo tradicine, internetine ir mobiliąja bankininkyste. Kaip matome iš 6 paveikslo, visiškas pasitikėjimas bankininkyste pasiekiamas tik susijungus visoms trims pasitikėjimo išraiškų formoms, tai yra pasitikėjimas bankininkyste yra pasitikėjimo tradicine, internetine ir mobiliaja bankininkystėmis sąjunga. Taigi, norint išnagrinėti pasitikėjimą bankininkyste, būtina ištirti pasitikėjimą išvardintomis dimensijomis.

Manytina, kad pasitikėjimas yra vienas svarbiausių veiksnių kuriant harmoningus santykius (Ling & Tran, 2012), todėl svarbu nustatyti veiksnius, užtikrinančius aukštą pasitikėjimo lygį. Pasitikėjimą tradicine bankininkyste nagrinėjantys mokslininkai išskiria daugelį veiksnių, lemiančių pasitikėjimo formavimąsi. Pavyzdžiui, Jasienė ir Staroselskaja (2010) teigia, kad pasitikėjimo Lietuvos bankais apibendrinamojo modelio sudedamosios dalys yra tokios: banko turtas, banko pajamos, informacijos kokybė ir informacijos patikimumas. Gill, Flaschner ir Shachar (2006) išskiria tokius pasitikėjimo formavimuisi svarbius veiksnius: mandagumas, operatyvumas, patikimumas, kompetencija, žinių pritaikymas. Hudson (2004) mano, kad rizika – suvokiama nuostolių tikimybė – yra esminė sąlyga disciplinarinėje pasitikėjimo konceptualizacijoje. Besikreipiantys į banką klientai nori, kad rizika būtų kuo mažesnė, tik tokiu atveju galima būtų kalbėti apie pasitikėjimą, todėl rizikos suvokimą galima laikyti vienu iš pasitikėjimą lemiančių veiksnių. Greta to būtina išskirti ir rizikos valdymą, kuris yra rizikos suvokimo tęsinys. Komercinio banko paslaugų vartotojas, suvokiantis riziką, turi būti užtikrintas, kad rizika bus valdoma, o tai padės sumažinti nepalankių situacijų atsiradimo tikimybę, o joms įvykus, kliento praradimai bus minimalūs. Dar vienas pasitikėjimo formavimuisi svarbus veiksnys yra paslaugų kokybė. Vartotojui svarbu, kad banko darbuotojai laiku praneštų klientui naują informaciją, pasiūlytų naujausių paslaugų spektrą ir pan. Kitaip tariant, banko darbuotojai, norėdami neprarasti kliento, turi kokybiškai atlikti savo darbą.

Tiriant vartotojų santykius su finansinėmis institucijomis pastebima, kad pasitikėjimo ir pasitenkinimo sąvokos yra glaudžiai siejamos. Žvirelienė ir Bučiūnienė (2008) teigia, kad pasitenkinimas yra vienas iš veiksnių, stiprinančių įmonės ir vartotojo tarpusavio pasitikėjimą, ir apibrėžia jį kaip svarbų rinkodaros santykių dėmenį, pagal kurį galima įvertinti, kiek santykius palaikantys rinkos dalyviai patenkinti vienas kito veikla. Pasitenkinimas leidžia prognozuoti pasitikėjimą. Järvinen (2014) tirdamas pasitikėjimą banko teikiamomis paslaugomis išskyrė tokias pasitikėjimo dedamąsias: bankinės sąskaitos, paskolos ir kreditai, investicijos ir pensijos.

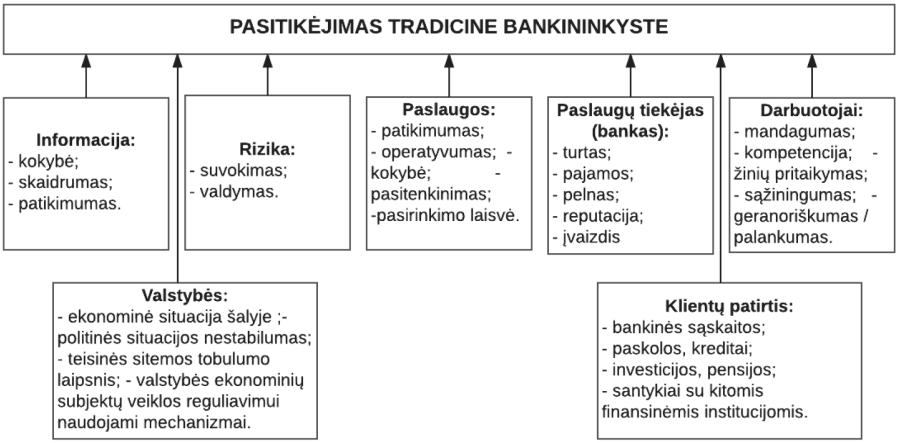
Išanalizavus skirtingų mokslininkų pasitikėjimo tyrimus, pastebėta, kad pasitikėjimas tiriamas nevienareikšmiškai. Pavyzdžiui, Dowell, Heffernan ir Morrison (2013) tyrė pasitikėjimo plėtrą ir išskyrė tris pagrindines pasitikėjimo formas:

- pasitikėjimas kompetencijomis / gebėjimais (angl. *competency / ability trust*);
- sutartinis / sąžiningumo pasitikėjimas (angl. *contractual / integrity trust*);
- pasitikėjimas geranoriškumu / palankumu (angl. *goodwill / benevolence trust*).

Pasak Dowell, Heffernan ir Morrison (2013), šios trys pasitikėjimo formos sudaro bendrą pasitikėjimą organizacija. Komerciniai bankai taip pat yra priskiriami organizacijoms, tad anksčiau išvardinti veiksniai yra nagrinėjami ir pasitikėjimo bankininkyste kontekste. Pasak Dowell, Heffernan ir Morrison (2013), bendrą pasitikėjimą organizacija (nagrinėjamu atveju – komerciniais bankais) veikia pasitikėjimas kompetencijomis / gebėjimais, sutartinis / sąžiningumo pasitikėjimas, pasitikėjimas geranoriškumu / palankumu. Vanhala, Puumalainen ir Blomqvist (2011) nagrinėdami organizacinį pasitikėjimą išskiria beasmenį pasitikėjimą (angl. *impersonal trust*), kurį sudaro dvi dalys – gebėjimai (angl. *capability*) ir sąžiningumas (angl. *fairness*). Komercinių bankų kontekste beasmenis pasitikėjimas yra suprantamas kaip pasitikėjimas profesionaliomis banko darbuotojų (nepažįstamų žmonių) charakteristikomis: gebėjimu tinkamai suteikti paslaugą klientui ir sąžiningai patenkinti banko paslaugų vartotojų užklausas. Ibragimova (2012) pasitikėjimui įvertinti nagrinėja tokius kriterijus: patikimumo vertinimas praėjusiais ir artėjančiais metais, informacijos skaidrumo vertinimas praėjusiais ir artėjančiais metais, veiklos pelningumo įvertinimas. Taigi, remiantis Ibragimova (2012) pateiktais kriterijais galima išskirti tokius pasitikėjimą komerciniais bankais lemiančius veiksnius: patikimumą, informacijos skaidrumą ir veiklos pelningumą. Poliakov (2012) taip pat išskiria informacijos skaidrumą kaip veiksnį, teigiamai veikiantį pasitikėjimą. Be to, Poliakov (2012) mini sprendimo laisvę pirkti produktą / paslaugą kaip svarbią pasitikėjimo formavimo dalį. Kantsperger ir Kunz (2010) kaip dažniausiai naudojamas pasitikėjimui apibūdinti charakteristikas įvardina sąžiningumą, patikimumą, duotų pažadų įvykdymą, kompetenciją, kokybę, palankumą. Šie išvardinti veiksniai yra būtini ir vystat pasitikėjimą komerciniais bankais. Sąžiningumas ir duotų pažadų įvykdymas lemia kliento saugumo jausmą. Klientas, žinodamas, kad bankas sąžiningai tvarko jo finansinius reikalus, visada įvykdo savo pažadus, net jei situacija yra tam nepalanki. Banko paslaugų vartotojas gali prognozuoti ir komercinio banko veiksmus ateityje, tai užtikrina kliento saugumo jausmą. Saugumo jausmas leidžia manyti, kad bankas yra patikimas, tai yra bet kokioje situacijoje priimantis kliento poziciją ir besistengiantis užtikrinti jo finansinę gerovę. Jemeljanova (2013) pažymi tokius veiksnius, nulemiančius pasitikėjimą: bendrą ekonominę situaciją šalyje; politinės situacijos nestabilumą; teisinės sistemos tobulumo laipsnį; valstybės ekonominių subjektų veiklos reguliavimui

naudojamus mechanizmus; kliento santykių patirtį su kitomis finansinėmis ir kredito institucijomis. Carlander, Peterson, Gamble ir Gärling (2013) tvirtina, kad pasitikėjimo indeksą sudaro kompetencija, geranoriškumas ir stabilumas.

Lengvesniam veiksnių, darančių įtaką pasitikėjimui, suvokimui, jie buvo suskirstyti į septynis veiksnius ir jų subveiksnius (žr. 7 pav.).



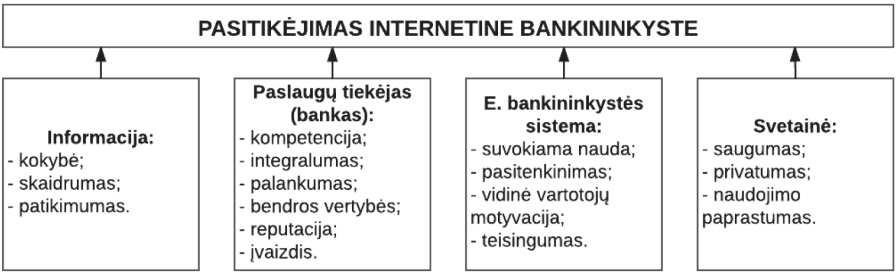
7 pav. *Pasitikėjimą tradicine bankininkyste lemiantys veiksniai ir jų subveiksniai*
Šaltinis: *sudaryta autorės (remiantis Dowell et al., 2013; Gill et al., 2006; Hudson, 2004; Jasienė ir Staroselskaja, 2010; Žvirelienė ir Bučiūnienė, 2008 ir kt.)*

Nagrinėjant pasitikėjimą komerciniais bankais būtina ypatingą dėmesį skirti internetinei bankininkystei, kadangi tai yra greičiausiai besiplečianti bankų teikiama paslauga. Daugelis tyrimų, nagrinėjančių sąsajas tarp pasitikėjimo ir ketinimo naudotis internetinės bankininkystės paslaugomis, buvo atlikti per paskutinius kelerius metus. Iš tikrųjų, daugelis mokslininkų teigia, kad pasitikėjimas daro tiesioginę teigiamą įtaką vartotojų ketinimui naudotis elektronine bankininkyste (Aldás-Manzano, Lassala-Navarré, Ruiz-Mafé, & Sanz-Blas, 2009; Bashir & Madhavaiah, 2014; Brar, Sharma, & Khurmi, 2013; Casaló, Flavián, & Guinalíu, 2008; Chong et al., 2010; Ong & Lin, 2015; Özkan et al., 2010; Suvanto, 2012; Thakur, 2014; Yiga & Cha, 2014 ir kt.). Be to, Özkan et al. (2010) tvirtina, kad pasitikėjimas yra veiksnys, lemiantis ir tolesnį vartotojų naudojimąsi elektronine bankininkyste. Kadangi pasitikėjimas – svarbus veiksnys, nulemiantis sėkmingą elektroninės bankininkystės darbą, svarbu nustatyti, kas lemia aukštą pasitikėjimo lygį.

Yra tyrėjų, teigiančių, kad pasitenkinimas yra vienas svarbiausių elementų, darančių įtaką klientų pasitikėjimui elektronine bankininkyste (Kassim & Abdullah, 2010; Loureiro et al., 2014; Yap et al., 2010; Yeh & Li, 2009 ir kt.). Nagrinėdami internetinę bankininkystę, jie pastebėjo, kad klientų pasitenkinimas lemia pasitikėjimą internetinės bankininkystės paslaugomis. Atlikę pasitikėjimo internetine bankininkyste tyrimą mokslininkai (Butt & Aftab, 2013) padarė išvadą, kad pasitenkinimas yra vienas svarbiausių veiksnių padedančių didinti pasitikėjimą bankininkyste virtualioje erdvėje. Yap et al. (2010) tvirtina, kad suvokiama inter-

netinės bankininkystės nauda teigiamai veikia vartotojų pasitikėjimo lygį. Akhlaq ir Ahmed (2013) tyrimu nustatyta, kad vidinė vartotojų motyvacija teigiamai veikia pasitikėjimą internetine bankininkyste. Zhu ir Chen (2012) išskiria teisingumą (angl. *fairness*) kaip veiksnį, darantį teigiamą įtaką vartotojų pasitikėjimui. Yap et al. (2010) teigia, kad pasitikėjimą elektronine bankininkyste lemia suvokiamas svetainės saugumas, privatumas, internetinės bankininkystės nauda, svetainės naudojimosi paprastumas. Liébana-Cabanillas, Muñoz-Leiva ir Rejón-Guardia (2013) mini elektroninės bankininkystės svetainės naudojimosi paprastumą ir prieinamumą kaip pasitikėjimą kuriančius veiksnius. Yu, Balaji ir Khong (2015) išskiria tokius veiksnius, lemiančius pasitikėjimo formavimąsi: palankumas, kompetencija, integralumas, bendros vertybės. Integralumas – banko suinteresuotumas kliento gerove (Yu et al., 2015). Zhao, Koenig-Lewis, Hanmer-Lloyd ir Ward (2010) tvirtina, kad tarp pasitikėjimo ir suvokiamos rizikos egzistuoja reikšmingas ryšys, nes tiek pasitikėjimas, tiek suvokiama rizika yra elementai, paaiškinantys klientų ketinimą naudotis elektroninės bankininkystės paslaugomis. Susanto, Lee, Zo ir Ciganek (2013) mini tokius veiksnius, nulemiančius pirminį pasitikėjimo internetine bankininkyste atsiradimą: santykinė nauda, suvokiamas saugumas, suvokiamas privatumas, organizacijos reputacija, tinklalapio naudojimo patogumas. Be to, pasitikėjimas internetine bankininkystė daro įtaką tradicinei bankininkystei (Yap et al., 2010).

Veiksnių, darančių įtaką pasitikėjimui elektronine bankininkyste, lengvesniam suvokimui, jie buvo suskirstyti į keturis veiksnius ir jų subveiksnius (žr. 8 pav.).



8 pav. *Pasitikėjimą internetine bankininkyste lemiantys veiksniai ir jų subveiksniai*
Šaltinis: *sudaryta autorės (remiantis Akhlaq ir Ahmed, 2013; Butt ir Aftab, 2013; Kassim ir Abdullah, 2010; Maria Correia Loureiro et al., 2014; Yap et al., 2010; Zhu ir Chen, 2012 ir kt.)*

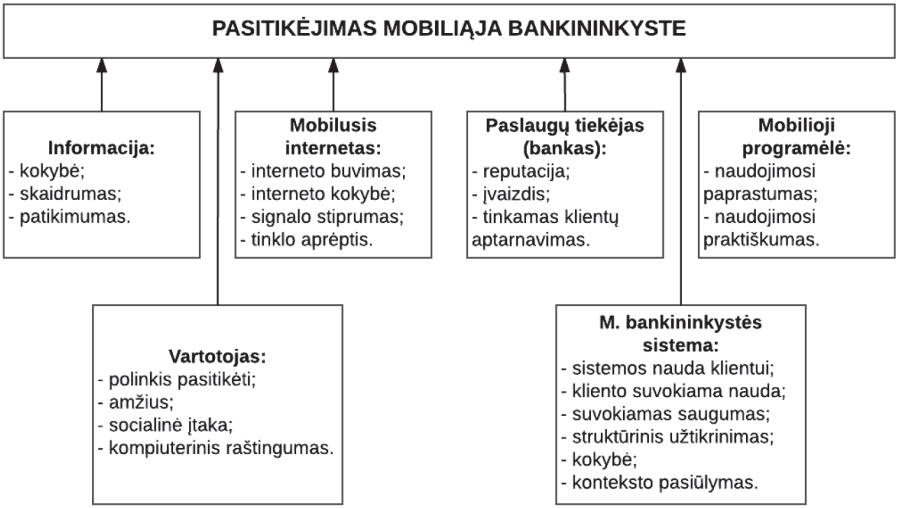
Palyginus su internetine bankininkyste, mobiliąją bankininkystę gali labiau paveikti įsilaužėliai ir dėl to galima patirti daugiau informacijos nutekėjimo (Tao Zhou, 2011b). Dėl šios priežasties yra sunku sukurti vartotojų pasitikėjimą mobiliąja bankininkyste. Tačiau plečiantis informacinėms technologijoms mobilioji bankininkystė tampa neatsiejama gyvenimo dalimi, todėl būtina išskirti veiksnius, lemiančius vartotojų pasitikėjimą mobiliąja bankininkyste, nes daugelis mokslininkų tvirtina, kad pasitikėjimas yra veiksnys, lemiantis ir tolesnį vartotojų naudojimąsi mobiliąja bankininkyste (Koenig-Lewis, Palmer, & Moll, 2010; Olouch, Abaja, Mwangi, & Githeko, 2015; Özkan et al., 2010; Rezaei, 2013; Zhou, 2011a ir kt.).

Kim, Ferrin ir Rao (2008) teigia, kad pradiniam pasitikėjimo mobiliąja bankininkyste formavimuisi svarbūs trys kintamieji: santykinė nauda; vartotojo polinkis pasitikėti; struktūrinis

saugumas. Maroofi, Kahrarian ir Dehghani (2013) kaip pradinį pasitikėjimą lemiančius veiksnius mini suvokiamus naudą ir naudojimo paprastumą bei struktūrinį užtikrinimą. Jammoul (2012) teigia, kad reikšmingą poveikį pradiniam pasitikėjimui mobiliąja bankininkyste turi santykinė vartotojo amžius, struktūrinis saugumas, polinkis pasitikėti, socialinė įtaka, kompiuterinis raštingumas (angl. *computer self efficacy*), sistemos kokybė, organizacijos reputacija.

Chemingui ir Lallouna (2013) tvirtina, kad mobiliojo banko sistemos kokybė teigiamai veikia vartotojų pasitikėjimą. Zhou (2011a) taip pat mini struktūrinį užtikrinimą (angl. *structural assurance*) ir sistemos kokybę, o informacijos kokybę nurodo kaip veiksnį, lemiantį klientų pasitikėjimo kūrimą. Gu, Lee ir Suh (2009) taip pat nurodo struktūrinį užtikrinimą kaip veiksnį, skatinantį pasitikėjimo mobiliąja bankininkyste augimą. Be to, autorius teigia, kad suvokiamas naudojimosi paprastumas yra svarbus veiksnys pasitikėjimo formavimui (Gu et al., 2009). Čia struktūrinis saugumas suprantamas kaip legalių technologinių struktūrų egzistavimas, užtikrinantis mokėjimų saugumą. Zhou (2014) taip pat išskiria visur esantį ryšį ir konteksto pasiūlymą kaip veiksnius, darančius įtaką vartotojų pasitikėjimui mobiliaisiais pavedimais. Čia konteksto pasiūlymas suprantamas kaip funkcija, suteikianti klientui tinkamiausias informaciją ir paslaugas remiantis jų (klientų) lokacija ir pageidavimais. Thakur (2014) teigia, kad naudojimosi patogumas / praktiškumas ir klientų tinkamas aptarnavimas daro įtaką pasitikėjimui mobiliąja bankininkyste. Zhou (2011b) nagrinėja tokius veiksnius, kurie autoriaus manymu, galėtų teigiamai veikti pasitikėjimą mobiliąja bankininkyste: suvokiamas saugumas; suvokimas, kad galima naudotis visur; suvokiamas naudojimo paprastumas.

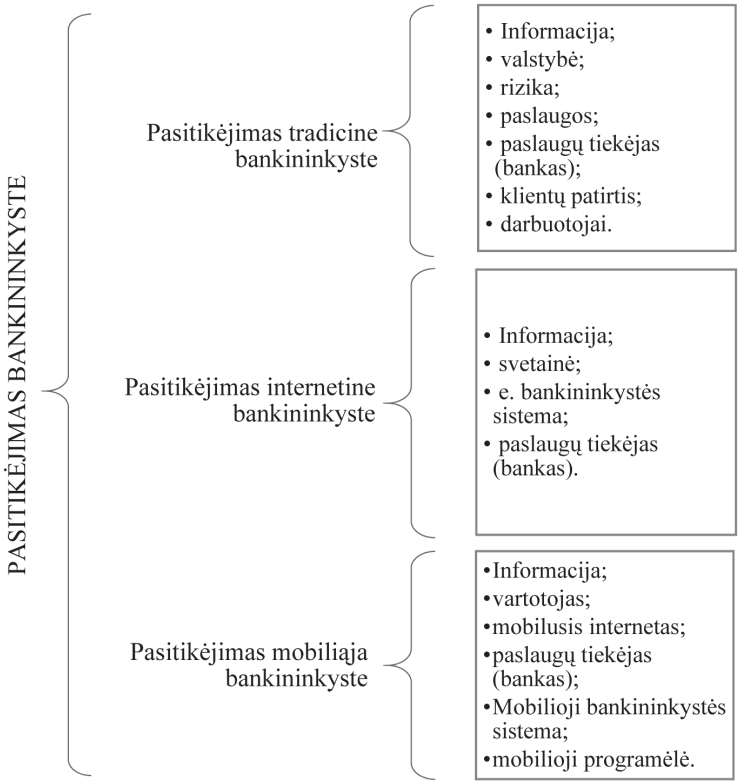
Veiksnių, darančių įtaką pasitikėjimui mobiliąja bankininkyste, suvokimui, jie buvo suskirstyti į šešis veiksnius ir jų subveiksnius (žr. 9 pav.).



9 pav. *Pasitikėjimą mobiliąja bankininkyste lemiantys veiksniai ir jų subveiksniai*
Šaltinis: *sudaryta autorės (remiantis Chemingui ir Lallouna, 2013; Gu et al., 2009; Thakur, 2014; Tao Zhou, 2014 ir kt.)*

Išskirti šeši pasitikėjimą mobiliąja bankininkyste lemiantys veiksniai: informacija, vartotojas, mobilusis internetas, paslaugų tiekėjas (bankas), mobiliosios bankininkystės sistema, mobilioji programėlė, vartotojas.

Taigi, išanalizavus mokslinę literatūrą buvo išskirti septyni pasitikėjimą tradicine bankininkyste, keturi pasitikėjimą internetine bankininkyste ir šeši pasitikėjimą mobiliąja bankininkyste lemiantys veiksniai (žr. 10 pav.).



10 pav. *Pasitikėjimo struktūra ir vertinamos sritys*

Iš 10 paveikslo matome, kad pirmoji bendrą pasitikėjimą bankais sudaranti dimensija – pasitikėjimas tradicine bankininkyste. Tai tokia santykių su komerciniu banku forma, kai vartotojai bendrauja su juos aptarnaujančiais banko darbuotojais „gyvai". Tai yra tokie banko ir kliento santykiai, kai visi sandoriai atliekami banko paslaugų vartotojui atvykus į komercinio banko padalinį. Antroji dimensija, kurią būtina išnagrinėti svarstant bendro pasitikėjimo komerciniais bankais klausimą, yra pasitikėjimas internetine bankininkyste. Internetinė bankininkystė – tai tokia bankininkystės forma, kai sandoriai tarp kliento ir banko atliekami internetu ir kiekvienas klientas turi savo paskyrą. Trečioji dimensija – mobilioji bankininkystė. Tai palyginus nauja paslauga, tačiau greitai įgaunanti populiarumą ypač tarp jaunų žmonių.

Mobilioji bankininkystė – tokia bankininkystės forma, kai operacijos vykdomos naudojantis išmaniuoju telefonu, banko aplikacija ir mobiliuoju internetu.

1.3. Pasitikėjimas ir stabilumas komercinių bankų veiklos stabilumo kontekste

Finansinio sektoriaus stabilumą plačiai nagrinėja įvairių šalių mokslininkai, nes jis (stabilumas) yra vienas svarbiausių veiksnių, darančių įtaką šalies ekonomikos augimui (A. Lui, 2013; Motelle & Biekpe, 2014). Savo ruožtu šalies finansinis stabilumas priklauso pirmiausia nuo bankų stabilumo (Albulescu, 2015; Dima, Dincă, & Spulbăr, 2014; Podviezko & Ginevičius, 2010). Žemas bankų stabilumo lygis silpnina visą bankininkystės sistemą ir padaro šalį labiau pažeidžiamą finansinių krizių (Park, 2012). Bankinio sektoriaus stabilumas yra svarbiausias globalaus finansinio stabilumo elementas (Dima et al., 2014), kurio stebėjimas ir vertinimas yra aktuali svarbi tema politikos formuotojų darbotvarkėje (Calabrese, Degl'Innocenti, & Osmetti, 2016). Pasauliui išgyvenus 2008 metų finansinę krizę svarbu išvengti tokių krizių ateityje. Pasak Hussein (2010) bankininkystės sektoriaus stabilumas yra visos finansinės sistemos pastovumo pagrindas, nes bankai užima svarbiausią poziciją pinigų kūrimo procese, mokėjimų sistemose, investicijų finansavime ir ekonomikos augime. Taigi, viena iš užduočių, kurią reikia įgyvendinti, – bankų stabilumo užtikrinimas. Bankų stabilumas gali padėti sumažinti bankroto riziką (Mamatzakis, Matousek, & Vu, 2015). Taigi, komercinių bankų stabilumas yra visos finansinės sistemos stabilumo pagrindas. Nagrinėjantys bankų stabilumą mokslininkai naudoja skirtingus terminus – banko finansinis stabilumas, banko veiklos stabilumas arba banko stabilumas. Tačiau skirtumas tarp šių terminų nėra akcentuojamas. Kadangi banko veikla yra susijusi su finansais, šioje disertacijoje yra naudojamas terminas „bankų stabilumas". Banko stabilumas gali būti apibrėžiamas kaip banko gebėjimas atlaikyti neigiamą išorinės ir / arba vidinės aplinkos poveikį; užtikrinti patikimą indėlių saugojimą ir grąžinimą tiek juridiniams, tiek fiziniams asmenims; apsaugoti akcininkų interesus ir operatyviniai vykdyti savo įsipareigojimus siekiant užtikrinti valstybės finansinį saugumą (Androsova & Vasylenko, 2016; Klimova, 2012; Lopatina, Kostromina, & Kuznecov, 2012; Uskov, 2013). Podviezko ir Ginevičius (2010) bankų stabilumą apibrėžia kaip „finansinio mokumo ilgalaikiškumą". Taigi, šioje disertacijoje **komercinio banko stabilumas suprantamas kaip gebėjimas vykdyti savo įsipareigojimus savo klientams esant nepalankiai finansinei situacijai tiek trumpuoju, tiek ilguoju laikotarpiu.**

Bankų stabilumui užtikrinti yra svarbu išgryninti stabilumą lemiančius veiksnius. Stabilumui įvertinti atkreipiamas dėmesys į tokius veiksnius: bankinio sektoriaus pelningumas, kapitalo pakankamumo ir likvidumo normos bei rinkos rizika (Banerjee & Velamuri, 2015; Carretero et al., 2015; Sokolova, Tishina, [Соколова, & Тишина, 2015). Banko kapitalas vaidina svarbų vaidmenį bankininkystės stabilumo užtikrinime (Yehning Chen, 2016). Köhler (2015) teigia, kad bankų veiklos stabilumas priklauso nuo banko įplaukų, finansavimo struktūros, banko dydžio ir kapitalizacijos. Be to, autorius teigia, kad banko turto dydis ir kapitalizacija yra svarbiausi banko veiklos stabilumo indikatoriai (Köhler, 2015). Taip pat mokslininkas teigia, kad kuo banko turto dydis mažesnis, tuo tas bankas yra stabilesnis (Köhler, 2015). Yra mokslininkų teigiančių, kad bankų sistemos stabilumas priklauso nuo banko turimų lėšų ir klientų reikalavimų santykio (Guleva & Dukhanov,

2015). Kitaip tariant, bankų veiklos stabilumas priklauso nuo klientų elgesio ir nuo jų norų. Taigi, tam kad banko veikla būtų kuo įmanoma stabilesnė, bankas turi sekti savo vartotojų norus ir juos patenkinti. Šiuo atveju taip pat galima matyti sąsajas su pasitikėjimu komerciniais bankais, nes pasitikėjimas priklauso nuo banko teikiamų paslaugų, kitaip tariant, nuo klientų norų patenkinimo. Yra autorių, kurie pabrėžia bankų veiklos stabilumo ir konkurencingumo tarpusavio ryšį. Pavyzdžiui, Amidu ir Wolfe (2013) teigia, kad tarp konkurencingumo ir stabilumo egzistuoja stiprus teigiamas ryšys, tai yra aukštas bankinio sektoriaus konkurencingumo lygis didina bankinio sektoriaus, taip pat ir bankų veiklos stabilumą. Remiantis konkurencingumo-stabilumo teorija teigiama, kad konkurencingumas teigiamai veikia finansinių institucijų stabilumą (Jeon & Lim, 2013). Tačiau yra mokslininkų, turinčių kitą nuomonę, jie mano, kad mažiau konkurencinga aplinka didina bankų veiklos stabilumą (Kasman & Kasman, 2015). Taigi, galima teigti, kad nors mokslininkai sutinka, kad konkurencingumas yra susijęs su stabilumu, tačiau šio fakto interpretacija skiriasi. Tai gali priklausyti nuo mokslininkų tiriamų bankų ir tiriamos šalies. Todėl svarbu tai išnagrinėti Lietuvoje, Latvijoje ir Estijoje, kad būtų galima pasiūlyti tinkamus sprendimus šių šalių bankų stabilumui didinti. Daugelis mokslininkų sieja komercinių bankų veiklos stabilumo ir rizikos sąvokas. Kitaip tariant, riziką ir bankų veiklos stabilumą sieja neigiamas tiesinis ryšys (Hilscher & Raviv, 2014; Keffala, 2015), tai yra kuo rizikos laipsnis mažesnis, tuo bankų stabilumas didesnis. Taip pat galime pastebėti ryšį tarp stabilumo ir pasitikėjimo komerciniais bankais. Tai reiškia, kad rizika yra svarbus veiksnys tiek pasitikėjimo formavimui, tiek banko stabilumo lygio išlaikymui. Nier (2005) teigia, kad bankų veiklos skaidrumo padidėjimas didina ir bankų stabilumą. Tačiau daugelis mokslininkų stabilumo vertinimo kriterijams išskirti naudoja CAMEL modelį (Ginevičius & Podviezko, 2012; Kaur, 2010; Kouser & Saba, 2012; Sangmi & Nazir, 2010). Naudojant CAMEL modelį, kriterijai skirstomi į grupes pagal abriviatūros raidžių reikšmes:

- kapitalas / kapitalo pakankamumas (angl. *capital / capital adequacy*);
- turtas / turto kokybė (angl. *assets / asset quality*);
- valdymas / valdymo kokybė / gebėjimas valdyti (angl. *management / management quality / management capability*);
- pelnas / pelningumas (angl. *earnings / profitability*);
- likvidumas (angl. *liquidity*).

Kapitalo pakankamumo rodiklis (angl. *capital adequacy*) naudojamas kapitalo dydžio lygio įtakos banko veiklai įvertinti. Aukštas kapitalo pakankamumo lygis atspindi aukštesnį bankų saugumą, tai savo ruožtu padidina banko stabilumo lygį (Uzhegova, 2015). Kumar, Harsha, Anand ir Dhruva (2012) kapitalo pakankamumą paaiškina kaip įstatinio kapitalo (angl. *core capital*) matmenį, kuris procentiškai išreiškia pagal riziką įvertintą turtą. Turto kokybė (angl. *assets / asset quality*) – tai yra vienas iš rodiklių, nusakančių banko rizikos laipsnį. Tai yra rodiklis, parodantis kaip rizika atlygina maržą (Uzhegova, 2015). Turto kokybę galima apibrėžti per neveiksnių bei uždelstų / blogų paskolų ir visų paskolų santykį (Ferrouhi, 2014; Ginevičius & Podviezko, 2011) (Ferrouhi, 2014; Ginevičius & Podviezko, A framework of evaluation of commercial banks, 2011). Valdymas / valdymo kokybė / gebėjimas valdyti (angl. *management / management quality*), pasak Uzhegovos (2015), gali būti vertinamas remiantis rizikos valdymo kompetencija, veiklos efektyvumu ir gebėjimu

gauti santykinai pigų finansavimą (angl. *cheap financing*) bei parduoti banko produktus / paslaugas. Remiantis (Bansal & Mohanty, 2013) valdymas gali būti apibrėžiamas aukštesniosios grandies vadybininkų sugebėjimu planuoti ir reaguoti į kintančias aplinkybes (įskaitant ir technines), lyderystės įgūdžius, nustatytų normų laikymąsi ir administracinius sugebėjimus. Pelną / pelningumą (angl. *earnings*) daugelis autorių išreiškia turto pelningumo rodikliu (angl. *return on assets*, ROA). Turto pelningumą nusako pajamų po mokesčių ir viso turto santykis (Bansal & Mohanty, 2013). Pelnas / pelningumas yra svarbus rodiklis, nes bankai priklauso nuo jų galimybių ir sugebėjimų išmokėti dividendus; tinkamo kapitalo lygio palaikymą; investavimo galimybių, svarbių banko augimui, suteikimą; konkurencingo įvaizdžio palaikymą; strategijų, skirtų, naujų veiklų įgyvendinimui, pasiūlymą (Kumar et al., 2012). Likvidumas (angl. *liquidity*) rodo banko sugebėjimą įvykdyti savo finansinius įsipareigojimus (Tripathi, Meghani, & Mahajan, 2014). Ferrouhi (2014) likvidumą supranta kaip indėlių ir bendrojo turto santykį, tai rodo likvidumo riziką.

Taigi, CAMEL modelis yra vienas dažniausiai naudojamų būdų komercinio banko stabilumui įvertinti. Tačiau yra mokslininkų, kurie stabilumui įvertinti siūlo naudoti patobulintą CAMEL modelį – CAMELS, čia pavadinimo raidė „S“ atitinka banko jautrumą (angl. *sensitivity*). Jautrumas čia suprantamas kaip komercinio banko jautrumas rinkos rizikai. Jautrumą pasak Tripathi (2014), galima suprasti kaip banko gebėjimą nustatyti, stebėti, valdyti ir kontroliuoti rinkos riziką bei teikti aiškius nurodymus dėl priežiūros banko valdybai.

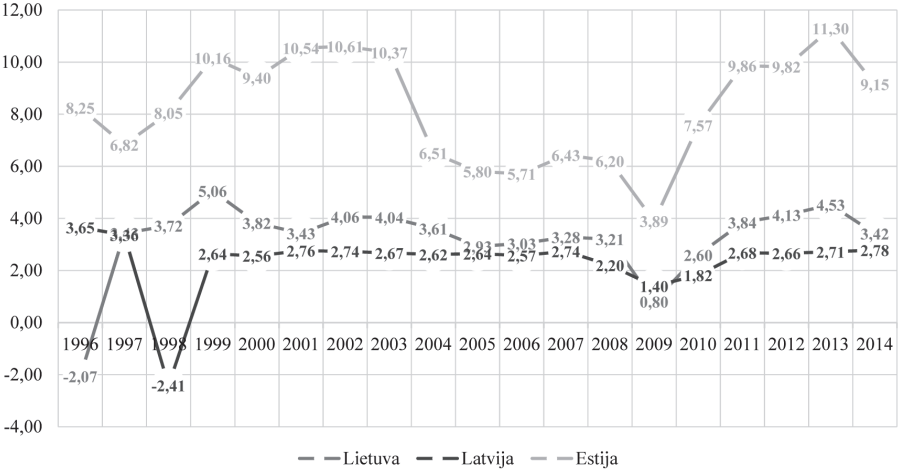
Apibendrinus mokslininkų išskirtus bankų stabilumą lemiančius veiksnius, galima pastebėti, kad jie gali būti išreikšti per CAMELS modelį (žr. 2 lent.).

2 lentelė. *Stabilumo veiksnių ir CAMELS modelio veiksnių sąryšis*

Veiksnys (autorius)	**CAMELS atitikmuo**	**Sąsajos**
Kapitalo pakankamumas (Chiaramonte & Casu, 2016; Feria-Domínguez, Jiménez-Rodríguez, & Sholarin, 2015; Sokolova, Tishina, et al., 2015); banko turimų lėšų ir klientų reikalavimų santykis (Guleva & Dukhanov, 2015).	Kapitalo pakankamumas	Bankų turimų lėšų turi užtekti klientų reikalavimams, kurie yra numatyti teisės aktų, patenkinti. Kapitalo pakankamumas skatina visos finansinės sistemos, tame tarpe ir komercinių bankų, stabilumą.
Nuosavas kapitalas ir banko turtas (Bremus & Fratzscher, 2015).	Turto kokybė	Turto kokybė gali būti išreiškiama kaip nuosavybės ir viso turto santykis arba neveiksnių ir visų paskolų santykis.
Konkurencingumas (Jeon & Lim, 2013); banko turimų lėšų ir klientų indėlių santykis (Guleva & Dukhanov, 2015); sąveika tarp ekonominių agentų (ekonominių vienetų) (Vaithilingam, Nair, & Samudra, 2006); rinkos galia (Beck, De Jonghe, & Schepens, 2013).	Valdymo kokybė	Konkurencingumas siejamas su valdymo kokybe, tai yra su valdytojų / vadovų / vadybininkų gebėjimais išlaikyti komercinio banko konkurentinį pranašumą / siekti komercinio banko konkurencinio pranašumo. Rinkos galia paaiškinama banko sugebėjimu maksimaliai patenkinti įvairius klientų poreikius ir daryti įtaką paslaugų kainai, o tai gali būti pasiekiama esant kokybiškam valdymui.

Veiksnys (autorius)	CAMELS atitikmuo	Sąsajos
Bankinio sektoriaus pelningumas (Adusei, 2015; Sokolova, Tishina, et al., 2015); turto grąža (Eizenbach & Yorulmazer, 2014).	Pelnas	Komercinio banko pelnas / pelningumas yra siejamas su didesnėmis pajamomis, didesne turto grąža.
Likvidumo rodiklis (Chiaramonte & Casu, 2016; Sokolova, Tishina, et al., 2015).	Likvidumas	Komercinio banko likvidumo rodiklis, tai yra banko likvidaus turto santykis su banko einamaisiais įsipareigojimais, turi atitikti teisės aktuose nustatytus reikalavimus.
Rinkos rizika (Sokolova, Tishina, et al., 2015).	Jautrumas rinkos rizikai	Bankas turi reaguoti į bet kokią rinkos riziką, kad galėtų nuspėti ir apsaugoti savi klientus nuo grėsmių.

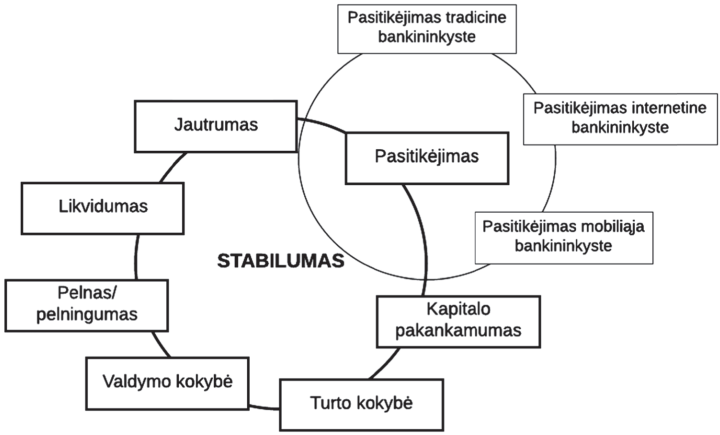
Taigi, galima teigti, kad stabilumas yra bankininkystę nagrinėjančių mokslininkų dėmesio centre, nes nuo stabilumo priklauso bendra banko veikla. Dėl šios priežasties stabilumui matuoti yra naudojami skirtingi matai. Vienas iš stabilumo matų yra Z rodiklis arba Z indeksas. Z indeksas gali būti interpretuojamas kaip standartinių nuokrypių skaičius, pagal kurį grąžos turėtų skirtis nuo vidurkio tiek, kad išeikvotų visą banko nuosavybę (Fang, Hasan, & Li, 2014). Daugelis mokslininkų Z indeksą apibrėžia kaip komercinio banko nemokumo riziką / tikimybę (Chiaramonte, Croci, & Poli, 2015; Lepetit et al., 2014; Mamatzakis et al., 2015; Sufian, Kamarudin, & Nassir, 2016; Tan, 2016). Aukštesnė Z indekso reikšmė parodo aukštesnį banko stabilumo lygį ir žemesnį rizikos laipsnį, o žemesnis rizikos laipsnis, savo ruožtu, reiškia aukštesnį banko stabilumo lygį (Chiaramonte et al., 2015; Fang et al., 2014; X. (Maggie) Fu, Lin, & Molyneux, 2014 ir kt.). Baltijos šalių bankininkystės Z indeksai yra pateikti 11 paveiksle. Duomenys paimti iš Federal Researve Bank of St. Louis (2016) ir yra pateikiami iki 2014 metų.



11 pav. *Lietuvos, Latvijos ir Estijos bankų Z-indeksų palyginimas*
Šaltinis: *(Federal Researve Bank of St. Louis, 2016)*

Analizuojant 11 paveikslą galima pastebėti, kad Estijos bankinio sektoriaus stabilumo rodiklis (Z rodiklis) yra aukščiausias lyginant su Lietuva ir Latvija. 2009 metais šalims išgyvenant finansinę krizę, stabilumo rodiklis krito, ypač tai pasijautė Estijoje (Z rodiklis krito daugiau nei dviem punktais). Tačiau pasibaigus krizei Baltijos šalių bankininkystės sektoriaus stabilumo indeksas pakilo, tačiau Lietuvoje ir Latvijoje vis dar išlieka žemas lyginant su Estijos duomenimis. Todėl bankų stabilumui reikia skirti daugiau dėmesio ir išgryninti stabilumą stiprinančius veiksnius.

Kaip jau buvo minėta, komercinių bankų stabilumui vertinti dažnai naudojamas CAMELS modelis. Šis modelis buvo pasiūlytas 1995 metais. Per daugiau nei dvidešimt metų ekonominės ir politinės šalių situacijos keitėsi, vystėsi informacinės technologijos, populiarumą įgavo elektroninė bankininkystė. Taigi, atsižvelgiant į pasikeitimus, turėtų būti modifikuojama ir komercinių bankų stabilumą vertinanti metodika. Daug dėmesio skiriama stabilumo ir pasitikėjimo sąsajoms. Bankų stabilumą nagrinėjantys mokslininkai teigia, kad pasitikėjimas komerciniais bankais yra siejamas su stabilumu. Sokolova ir Tishina (2015) teigia, kad tarp banko stabilumo ir pasitikėjimo komerciniais bankais egzistuoja glaudus ryšys. Aukštesnis pasitikėjimo komerciniais bankais lygis gali padidinti jų stabilumą (Fungáčová & Hasan, 2016). Finansinis stabilumas ir pasitikėjimas yra du svarbiausi veiksniai, naudojami klientų banko veiklos įvertinimui (TNS, 2010). Pasitikėjimo praradimas yra toks svarbus, kad tai gali sukelti problemų ir finansiniam stabilumui (Da Costa, 2014). Pasitikėjimas bankininkystės ir finansinės sistemos stabilumu yra būtinas sklandžiam ir efektyviam lėšų tiekimui privačiam ir viešajam sektoriams, todėl pasitikėjimas turi būti nuolat palaikomas (Oesterreichische Nationalbank, n.d.). Saksonova ir Solovjova (2011) tvirtina, kad komercinių bankų veiklos stabilumas – tai sistemos gebėjimas funkcionuoti tiek vidinėje, tiek išorinėje aplinkoje išsaugant savo struktūrą, stabilią pusiausvyrą ir ilgalaikį saugumą. Atsižvelgiant į mokslininkų teikiamas pasitikėjimo ir stabilumo sąsajas, šioje disertacijoje siūloma modifikuoti egzistuojantį stabilumą vertinantį CAMELS modelį – papildyti jį pasitikėjimo veiksniu. Išplėstam modeliui siūloma suteikti CAMELS+T pavadinimą. Grafinis išplėsto modelio atvaizdas pateiktas 12 paveiksle.



12 pav. *CAMELS+T modelio grafinis atvaizdas*

Aukščiau pateiktame paveiksle (žr. 12 pav.) galima matyti, kad siūlomas CAMELS+T modelis yra septynių veiksnių sąjunga papildyta pasitikėjimu. Pasitikėjimas pozicionuojamas kaip pasitikėjimo trimis bankininkystės formomis sąjunga.

Atlikus mokslinės literatūros analizę skyriuje išskirti pasitikėjimą tradicine, internetine ir mobiliąja bankininkyste lemiantys veiksniai ir jų subveiksniai. Taip pat išnagrinėta teorinės sąsajos tarp pasitikėjimo ir bankų stabilumo ir pasiūlytas teorinis CAMELS+T modelis, kuris leidžia tirti pasitikėjimą remiantys ne tik kiekybiniais, bet ir kokybiniu pasitikėjimo veiksniu.

PIRMOSIOS DALIES IŠVADOS

Teorinėje dalyje atlikta mokslinės literatūros, skirtos pasitikėjimo sąvokai, lyginamoji analizė išskiriant skirtingų mokslo krypčių atstovų siūlomas pasitikėjimo koncepcijas; pristatytos skirtingų krypčių mokslininkų pasitikėjimo sąvokų sąsajos; įvardijami pasitikėjimo nagrinėjimo lygiai (mikrolygmuo, mezolygmuo, makrolygmuo); apibendrinus skirtingų mokslo krypčių atstovų pasitikėjimo sąvokų apibrėžtis, pasiūlytas pasitikėjimo komerciniais bankais apibrėžimas ir pasitikėjimas suprantamas kaip trijų lygmenų – pasitikėjimo tradicine, internetine ir mobiliąja bankininkyste – sąryšis ir yra pozicionuojamas kaip veiksnys, skatinantis komercinių bankų stabilumą; pateikta mokslinės literatūros, nagrinėjančios bankų veiklos stabilumą, analizė.

- Pasitikėjimą nagrinėja daugelis mokslo sričių ir, remiantis mokslinės literatūros analize, prieita išvada, kad pasitikėjimas – veiksnys, kuris yra būtinas norint plėsti ir vystyti nagrinėjamą sritį. Tačiau pastebėta, kad pasitikėjimo sąvoka nėra tiksliai apibrėžta kiekvienai mokslo sričiai ir krypčiai, todėl neapibrėžtumas apsunkina pasitikėjimo tyrimus. Dėl šios priežasties prieš atliekant empirinį tyrimą disertacijoje buvo pasiūlytas individualių vartotojų pasitikėjimo komerciniais bankais apibrėžimas, jungiantis tris bankininkystės formas: tradicinę, internetinę, mobiliąją.
- Mokslinės literatūros analizė parodė, kad formuojant individualių klientų pasitikėjimą komerciniais bankais yra nagrinėjamos trys sritys: tradicinė bankininkystė, internetinė bankininkystė ir mobilioji bankininkystė. Remiantis mokslinės literatūros analize išskirti veiksniai, lemiantys pasitikėjimo trimis išvardintomis bankininkystės formomis lygį. Pastebėta, kad yra bendrų veiksnių, lemiančių pasitikėjimą tradicine, internetine ir mobiliąja bankininkyste: teikiama informacija; banko įvaizdis ir reputacija. Tačiau kiekvienai nagrinėjamai sričiai yra išskirti tik jai svarbūs veiksniai, kurie yra nagrinėjami tik tos konkrečios srities kontekste.
- Disertacijoje pateikti mokslininkų komercinių bankų stabilumo apibrėžimai ir stabilumą lemiantys veiksniai. Be to, išnagrinėtos pasitikėjimo ir stabilumo sąsajos teoriniu požiūriu. Mokslininkai sutinka, kad pasitikėjimas ir bankų stabilumas teigiamai koreliuoja, tačiau trūksta empirinių tyrimų, kurie nagrinėtų pasitikėjimo įtaką komercinių bankų stabilumui. Taigi, pasitikėjimo ir stabilumo sąryšio problema mokslinėje literatūroje įvardijama teoriniu aspektu, bet trūksta empirinių tyrimų šios problemos nagrinėjimui. Dėl šios priežasties prieita išvada, kad svarbu empiriškai ištirti vartotojų pasitikėjimo įtaką komercinių bankų stabilumui ir pateikti ne tik teorinius samprotavimus, bet ir tyrimo metu sugeneruotus rezultatus, kuriuos galima pritaikyti komercinių bankų veiklos vystymui. Empiriniam tyrime naudojama Baltijos šalių rinka.

2. PASITIKĖJIMO IR JO ĮTAKOS KOMERCINIŲ BANKŲ STABILUMUI VERTINIMO METODOLOGIJA

Antroje dalyje sprendžiami 4-tas ir 5-tas disertacijoje iškelti uždaviniai: parengti pasitikėjimo komerciniais bankais ir jo įtakos bankų stabilumui vertinimo modelį bei išanalizavus mokslininkų taikomus pasitikėjimo bankais tyrimo metodus parengti pasitikėjimo komerciniais bankais ir jų įtakos bankų stabilumui vertinimo metodiką. Vertinimas yra sisteminis procesas, kurio metu nustatoma vertinamo objekto vertė, svarba, svoris (Navickas & Malakauskaitė, 2007). Modeliui sudaryti pirmoje disertacinio darbo dalyje buvo išskirti vartotojų pasitikėjimą formuojantys veiksniai ir pasiūlytas stabilumo vertinimo CAMELS+T modelis. Taigi, tam, kad būtų galima nustatyti pasiūlyto pasitikėjimo įtakos komercinių bankų stabilumui modelio tinkamumą, yra skaičiuojami modelį sudarančių veiksnių svoriai, kuriais nustatoma veiksnių svarba.

Kaip jau buvo aptarta pirmoje disertacinio darbo dalyje, pasitikėjimas komerciniais bankais yra daugiadimensė sąvoka, todėl siūloma pasitikėjimą nagrinėti išskiriant tris sritis: tradicinę bankininkystę, internetinę bankininkystę, mobiliąją bankininkystę.

Pasitikėjimo komerciniais bankais tyrimuose nėra sisteminio požiūrio į banko paslaugų vartotojų pasitikėjimą. Skirtingi autoriai išskiria skirtingas pasitikėjimo dedamąsias. Tai priklauso nuo šalies, kurios komerciniais bankais tiriamas pasitikėjimas, nuo tikslinės grupės bei pasitikėjimo koncepcijos. Nepaisant to, visi mokslininkai sutinka, kad pasitikėjimas yra vienas svarbiausių veiksnių norint užtikrinti komercinio banko veiklos efektyvumą ir sėkmę. Dėl šios priežasties akademinėje bendruomenėje pasitikėjimo komerciniais bankais tyrimai yra svarbi tema, sukelianti daug diskusijų ir klausimų. Diskusijos įrodo, kad vienas svarbiausių klausimų, į kurį nėra vieningo atsakymo, – kaip vertinti individualių vartotojų pasitikėjimą komerciniais bankais, kad būtų įmanoma tiksliai ir objektyviai nustatyti esamą būklę ir numatyti pasitikėjimo didinimo kryptis, siekiant užtikrinti sklandžią ir efektyvią komercinių bankų veiklą, padėsiančią siekti bankų stabilumo.

Pasitikėjimas yra nematerialusis išteklius, dėl to pasitikėjimo, kaip ir kitų nematerialiųjų išteklių, objektyvus vertinimas yra sunki užduotis, kurią sprendžia įvairių pasaulio šalių tyrėjai. Mokslinėje literatūroje dažniausiai yra išskiriami ir vertinami pasitikėjimą lemiantys veiksniai, kuriais grindžiamas ir pasitikėjimo įvertinimas. Tačiau kriterijai lemiantys pasitikėjimo atsiradimą, jo lygio kilimą ar kritimą yra sunkiai identifikuojami, todėl sunku įvertinti jų įtaką individualių klientų pasitikėjimui bankais. Tad norint kuo tiksliau išmatuoti pasitikėjimą komerciniais bankais, svarbu tinkamai atrinkti veiksnius, kurie daro įtaką vartotojų pasitikėjimo komerciniais bankais lygiui.

Pasitikėjimo vertinimo sritys skiriasi, todėl norint efektyviai jį įvertinti, būtina apibrėžti tyrimo sritį. Taip pat skirtingas mokslininkų požiūris į pasitikėjimą ir jo vertinimo metodus lemia tyrimų rezultatų interpretavimą. Kai kurie mokslininkai pasitikėjimui ir jį lemiančių veiksnių vertinimui naudoja ekonometrinius, tai yra kiekybinius, metodus. Kiekybiniai tyrimo metodai yra grindžiami dedukcija. Dedukcija, pasak Tidikio (2003), tai toks mąstymo būdas, kai naujos žinios gaunamos ar išvados daromos iš bendresnių tiriamos klasės žinių ar teiginių. Naudodami kiekybinius metodus mokslininkai gauna tam tikrų reiškinių skaitines reikšmes, kurias paprasta interpretuoti, o tai savo ruožtu leidžia suda-

ryti aiškų tiriamos grupės vaizdą. Tačiau yra ir trūkumų. Respondentams yra pateikiami uždaro tipo klausimai su galimais atsakymų variantais. Taigi, apklausiamieji negali aiškiai ir tiksliai išsakyti savo nuomonės tiriamu klausimu.

Nagrinėtuose pasitikėjimo tyrimuose taikydami ekonometrinius metodus, mokslininkai siekia nustatyti pasitikėjimo ir jį lemiančių veiksnių, pavyzdžiui, pasitikėjimo ir pasitenkinimo ar pasitikėjimo ir teikiamos informacijos kokybės, ryšio stiprumą. Ryšio stiprumą tyrėjai skaičiuoja tam, kad nustatytų nepriklausomo kintamojo (veiksnio, lemiančio pasitikėjimą) įtakos priklausomam kintamajam (pasitikėjimui) dydį. Dažniausiai ryšiams tarp regresorių ir priklausomų kintamųjų nustatyti naudojamas Pearson'o tiesinės koreliacijos koeficientas (r_{xy}) arba Spearman'o ranginės koreliacijos koeficientas (r_S). Pearson'o koreliacijos koeficientas naudojamas, kai turimi duomenys yra skaitmeniniai ir pasiskirstę normaliai. Be to, jų negali būti mažiau negu dvidešimt. Spearman'o koreliacijos koeficientas taikomas ranginiams duomenims. Taip pat šis koeficientas skaičiuojamas, kai duomenų reikšmės yra skaitinės, tačiau pasiskirsčiusios ne pagal normalųjį skirstinį arba kai duomenų skaičius yra mažas (mažesnis negu dvidešimt).

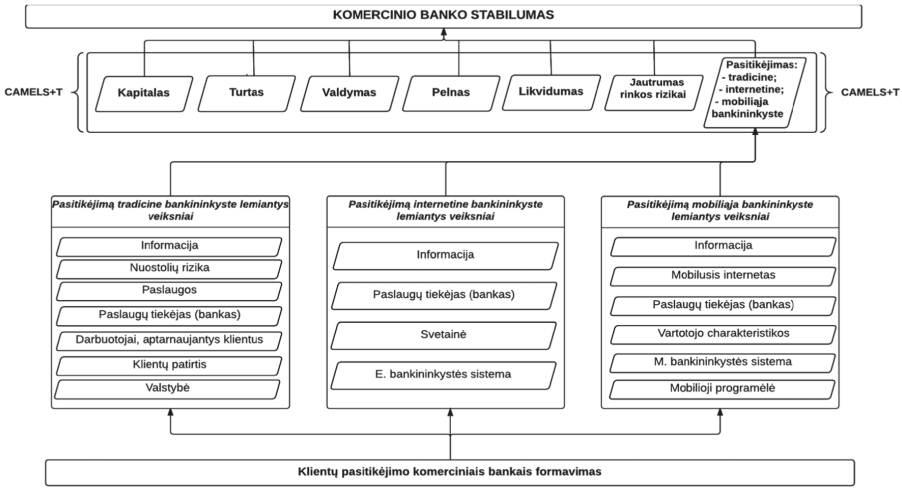
Yra mokslininkų, kurie pasitikėjimui ištirti naudoja kokybinius tyrimų metodus. Kokybiniai tyrimų metodai yra paremti indukcija, tai yra tokiu mąstymo būdu, kai nuo pavienių faktų, žinių, teiginių einama prie apibendrinimo, tai yra daromos bendros išvados (Tidikis, 2003). Tačiau didelis kokybinių duomenų trūkumas yra tas, kad rezultatus apibendrinti labai sunku, o kartais net neįmanoma dėl struktūros duomenyse nebuvimo. Dėl šios priežasties tyrimai ne visada gali būti pritaikyti praktiškai.

Pasitikėjimo tyrimas – socialinės mokslo srities tyrimas. Socialinės krypties mokslininkai tam tikrų veiksnių nagrinėjimui taiko kokybinius ir (ar) kiekybinius tyrimo metodus (Ellingsen, Størksen, & Stephens, 2010), kuriuos galima taikyti ir pasitikėjimui tirti. Tačiau tam, kad būtų galima pasiekti norimus rezultatus, tas tyrimo metodas turi būti kruopščiai ir teisingai parinktas. Li (2011) mano, kad kokybiniai ir kiekybiniai tyrimai gali būti ir detalūs, ir netikslūs priklausomai nuo taikymo srities. Jeigu jie yra tinkamai naudojami, jie yra tikslūs; naudojant juos netinkamiems duomenims arba netaisyklingai, abu metodai gali būti netikslių tyrimo rezultatų priežastimi. Pasitikėjimo komerciniais bankais vertinimus galima atlikti taikant tiek kokybinius, tiek kiekybinius metodus.

Disertacijoje kokybiniai tyrimų metodai taikomi nulemiančių pasitikėjimą veiksnių išskyrimui ir individualių vartotojų pasitikėjimo bei bankų stabilumo sąsajų nustatymui. Kiekybiniai tyrimų metodai naudojami statistiniam duomenų apdorojimui.

2.1. Pasitikėjimo ir jo įtakos komercinių bankų stabilumui modelio formavimas

Siekiant įvertinti individualių banko klientų pasitikėjimą ir jo įtaką komercinių bankų stabilumui yra sudarytas pasitikėjimo ir jo įtakos bankų stabilumui vertinimo modelis. Modelis sudarytas remiantis pirmoje darbo dalyje išskirtais pasitikėjimą lemiančiais veiksniais ir pasitikėjimo sąsaja su komercinių bankų stabilumu. Sudarytas modelis pateiktas 13 paveiksle.



13 pav. *Individualių klientų pasitikėjimo ir jo įtakos komercinių bankų stabilumui vertinimo modelis*

Kaip galima matyti iš pateikto modelio (žr. 13 pav.) individualių klientų pasitikėjimas gali įgyti tris formas: pasitikėjimas tradicine, pasitikėjimas internetine ir pasitikėjimas mobiliąja bankininkyste. Pasitikėjimo tradicine bankininkyste vertinimui yra analizuojami septyni veiksniai ir jų subveiksniai (žr. 3 lent.).

3 lentelė. *Individualių klientų pasitikėjimą tradicine bankininkyste lemiantys veiksniai ir jų subveiksniai*

Pasitikėjimą tradicine bankininkyste lemiantys veiksniai	**Pasitikėjimą tradicine bankininkyste lemiančių veiksnių subveiksniai**
Klientams suteikiama informacija	Teikiamos informacijos skaidrumas, kokybė, patikimumas
Naudojimosi banko paslaugomis rizika	Vartotojo rizikos suvokimas ir banko rizikos valdymas
Banko teikiamos paslaugos	Teikiamų paslaugų patikimumas, operatyvumas, kokybė; vartotojų pasitenkinimas paslaugomis; galimybė pasirinkti paslaugas „be spaudimo iš banko“
Paslaugų tiekėjas (bankas)	Banko turtas, pajamos, pelnas, reputacija, įvaizdis
Banko darbuotojai	Banko darbuotojų mandagumas, kompetencija, gebėjimas pritaikyti turimas žinias klientų poreikiams patenkinti, sąžiningumas, geranoriškumas / palankumas
Klientų patirtis	Klientų patirtis su banko, kurio paslaugomis jie naudojasi, bankinėmis sąskaitomis, paskolomis, investicijomis, pensijomis; klientų santykiai su kitomis finansinėmis institucijomis
Valstybė	Ekonominė situacija šalyje; politinės situacijos nestabilumas; teisinės sistemos tobulumo laipsnis; valstybės ekonominių subjektų veiklos reguliavimui naudojami mechanizmai

Kaip galima matyti iš 3 lentelės, yra išskirti septyni veiksniai, darantys įtaką individualių klientų pasitikėjimui tradicine bankininkyste. Visi veiksniai yra susiję su įvairiomis pasi-

tikėjimo komerciniais bankais aplinkos dalimis – banku, vartotoju, valstybe. Be abejonės, pasitikėjimui kurti būtinos pastangos iš visų banko aplinkos dalių. Bankas turi kurti palankią aplinką vartotojų pasitikėjimui augti, klientas turi tai priimti, valstybė – tai palaikyti. Taigi, 3 lentelėje pateikti veiksniai, galintys skatinti pasitikėjimo tradicine bankininkyste kūrimą(-si). Visų pirma nagrinėjama tradicinė bankininkystė, nes tai yra bankininkystės forma, kuria naudojasi visi banko paslaugų vartotojai. Šiuo metu sparčiai vystosi internetinė bankininkystė, tačiau prieš pradedant ja naudotis, klientas neišvengiamai susidurs su tradicine bankininkyste, tai yra tiesioginiu „gyvu“ bendravimu su bankininku(-ais). Vis dėlto didėja žmonių, besinaudojančių internetine bankininkyste, skaičius. Daugumą kasdienių operacijų galima atlikti virtualioje erdvėje. Internetinė bankininkystė tapo įprasta kaip ir tradicinė bankininkystės forma. Dėl šios priežasties tiriant pasitikėjimą komerciniais bankais negalima apeiti pasitikėjimo internetine bankininkyste. Žemiau yra pateiktos veiksnių, lemiančių vartotojų pasitikėjimą internetine bankininkyste veiksniai ir jų subveiksniai (žr. 4 lent.).

4 lentelė. *Individualių klientų pasitikėjimą internetine bankininkyste lemiantys veiksniai ir jų subveiksniai*

Pasitikėjimą internetine bankininkyste lemiantys veiksniai	**Pasitikėjimą internetine bankininkyste lemiančių veiksnių subveiksniai**
Klientams suteikiama informacija	Paslaugų tiekėjo kompetencija; integralumas; reputacija (paslaugų tiekėjo suinteresuotumas kliento gerove), palankumas; kliento ir banko bendros vertybės (analogiški kliento ir banko tikslai ir elgesys tam tikroje situacijoje)
Svetainė	Svetainės saugumas, privatumas, naudojimo paprastumas.
Elektroninės bankininkystės sistema	Vidinė vartotojų motyvacija (noras) naudoti e-bankininkystės sistemą; teisingumas; internetinės bankininkystės sistemos naudojimo suvokiama nauda; pasitenkinimas internetine bankininkyste Čia: • *motyvacija* – tai noras žengti „koja kojon su laiku“ ir neatmesti galimybės naudoti internetinę bankininkystę net nepabandžius; • *teisingumas* suprantamas kaip vienodų sąlygų visiems vartotojams taikymas (pvz.:, visi laukia eilėje be išimčių; darbuotojai su visais vienodai mandagūs).
Paslaugų tiekėjas (bankas)	Banko darbuotojų kompetencija, integralumas, palankumas, bendros vertybės, banko reputacija

Kaip matome 4 lentelėje, čia analizuojami keturi veiksniai, darantys įtaką pasitikėjimui internetine bankininkyste. Kaip galima pastebėti, čia nagrinėjami veiksniai, kurie yra analizuojami ir vertinant pasitikėjimą tradicine bankininkyste, t.y. informacija ir paslaugų tiekėjas (bankas). Informacijos subveiksniai sutampa su informacijos subveiksniais tradicinės bankininkystės kontekste, tačiau paslaugų tiekėjo (banko) veiksniai apibrėžiami skirtingai. Pasitikėjimo internetine bankininkyste tyrime paslaugų tiekėjas apima ir banko darbuotojus, tai yra banko darbuotojai nėra išskiriami į atskirą grupę. Taip yra todėl, kad tiriant internetinę bankininkystę daroma prielaida, kad bendravimas su klientu vyksta virtualioje erdvėje, tai yra vartotojas negali identifikuoti darbuotojo, kuris jį aptarnauja, todėl darbuo-

tojai yra tapatinami su banku kaip su institucija. Nagrinėjant internetinę bankininkystę yra išskirtos bendros kliento ir banko vertybės, kurios įvardijamos kaip pasitikėjimą skatinantis veiksnys. Bendros vertybės yra suprantamos kaip sąžiningumas, atsakomybė, teisingumas ir kt. Taip pat tiriant individualių vartotojų pasitikėjimą internetine bankininkyste nėra nagrinėjama vartotojų patirtis. Patirtis yra nagrinėjama tradicinės bankininkystės kontekste, tačiau ji apima bet kokią patirtį, susijusią su komercinių bankų paslaugų naudojimu, taip pat ir patirtį, susijusią su internetine bankininkyste. Be to, banką besirenkantis klientas pasirinkimą atlieka tradicinės bankininkystės lygmenyje, todėl patirtis yra svarbi būtent čia. Dar du nagrinėjami veiksniai – komercinio banko svetainė ir elektroninės bankininkystės sistema. Komercinio banko svetainė apima ir elektroninės bankininkystės sistemą, todėl saugumas, privatumas, naudojimo paprastumas tiriami komercinio banko svetainės kontekste. Elektroninės bankininkystės sistema tiriama kaip savarankiškas veiksnys, nes tai plačiai naudojama bankininkystės platforma.

Dar viena bankininkystės forma – mobilioji bankininkystė, kuri sparčiai vystosi ir įgauna vis didesnį svorį bankininkystės sistemoje. Taigi tam, kad susiformuotų pasitikėjimo bankininkyste kūrimo, skatinimo vaizdas, būtina ištirti ir taip vadinamą mobilųjį pasitikėjimą. Pasitikėjimui mobiliąja bankininkyste ištirti taip pat buvo išskirti pasitikėjimą lemiantys veiksniai (žr. 5 lent.).

5 lentelė. *Individualių klientų pasitikėjimą mobiliąja bankininkyste lemiantys veiksniai ir jų subveiksniai*

Pasitikėjimą mobiliąja bankininkyste lemiantys veiksniai	**Pasitikėjimą mobiliąja bankininkyste lemiančių veiksnių subveiksniai**
Klientams suteikiama informacija	Informacijos kokybė, skaidrumas, patikimumas
Mobilusis internetas	Mobiliojo ryšio egzistavimas, kokybė, stiprumas
Paslaugų tiekėjas (bankas)	Banko reputacija, sistemos kokybė ir tinkamas klientų aptarnavimas
Mobilioji programėlė	Vartotojo naudojimosi mobiliąja programėle patogumas / praktiškumas ir suvokiamas paprastumas
Vartotojas (jo charakteristikos)	Vartotojo amžius, polinkis pasitikėti mobiliąja bankininkyste, socialinė įtaka, kompiuterinis raštingumas
Mobiliosios bankininkystės sistema	Mobiliosios bankininkystės sistemos santykinė nauda, suvokiama nauda, suvokiamas sistemos saugumas, sistemos kokybė, struktūrinis saugumas, konteksto pasiūlymas Čia: • *struktūrinis saugumas* – legalių technologinių struktūrų egzistavimas, užtikrinantis mokėjimų saugumą; • *konteksto pasiūlymas* – funkcija, suteikianti klientui optimalią informaciją ir paslaugas, remiantis jų (klientų) dislokacija ir pageidavimais.

Mobilioji bankininkystė sąlyginai nauja bankininkystės forma, todėl būtent šioje srityje vartotojų pasitikėjimą kurti ypač svarbu. Kaip matyti iš 5 lentelės, pasitikėjimo kūrimui yra analizuojami šeši veiksniai. Manoma, kad vienas svarbiausių veiksnių, lemiančių pasitikėjimą mobiliąja bankininkyste, yra mobiliosios bankininkystės vartotojo charakteristikos,

taip yra todėl, kad bankininkystės forma nėra būtina kasdienėms bankinėms operacijoms. Mobilioji bankininkystė yra inovacija, o naujoves priimti linkę jauni žmonės, taigi šios bankininkystės tikslinė grupė yra jaunimas. Taip pat pasitikėjimo mobiliąja bankininkyste lygio augimą lemia ne tik komercinio banko veiksniai, bet ir veiksniai, nepriklausantys nuo banko, pavyzdžiui, mobilusis internetas.

Pirmoje darbo dalyje išanalizavus pasitikėjimą lemiančius veiksnius pastebima, kad klientams suteikiama informacija ir banko, kaip paslaugų tiekėjo, charakteristikos / savybės yra veiksniai, darantys įtaką trims bankininkystės formoms. Todėl galima padaryti išvadą, kad šie veiksniai skatina bendrą pasitikėjimą komerciniais bankais veikdami klientus per tradicinę, internetinę ir mobiliąją bankininkystę. Šiam poveikiui ištirti yra iškeltos tokios hipotezės:

H_1: Klientams suteikiamos informacijos skaidrumas, patikimumas, kokybė daro įtaką klientų pasitikėjimui komerciniais bankais.

H_2: Banko, kaip paslaugų tiekėjo, reputacija, bendros vertybės, darbuotojų kompetencija, integralumas daro įtaką klientų pasitikėjimui komerciniais bankais.

Vertinant pasitikėjimo įtaką komercinių bankų stabilumui, tikslinga ištirti trijų bankininkystės formų įtaką stabilumui atskirai. Todėl pasitikėjimo įtakos bankų stabilumui vertinimui yra tikrinamos tokios hipotezės:

H_3: Pasitikėjimas tradicine bankininkyste daro įtaką komercinių bankų stabilumui Baltijos šalyse.

H_4: Pasitikėjimas internetine bankininkyste daro įtaką komercinių bankų stabilumui Baltijos šalyse.

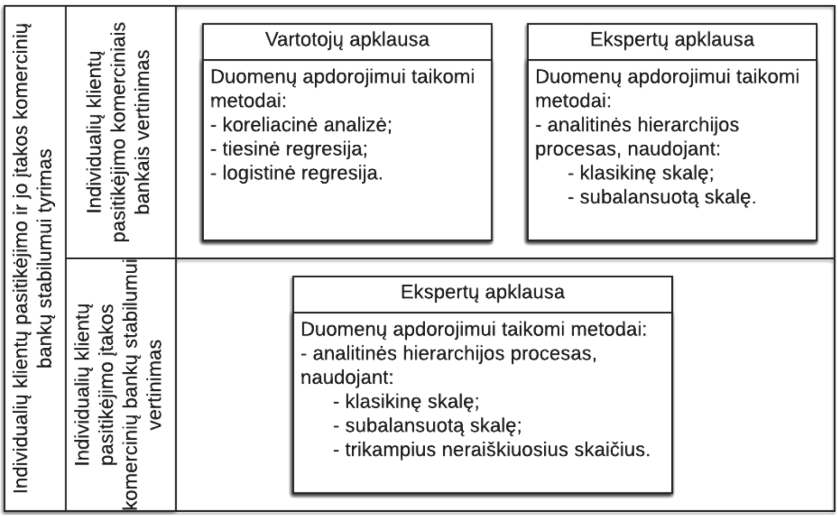
H_5: Pasitikėjimas mobiliąja bankininkyste daro įtaką komercinių bankų stabilumui Baltijos šalyse.

Tyrimui reikalingiems duomenims surinkti naudojamas anketinės apklausos metodas. Šiame darbe naudojamos anketos yra trijų tipų: anketa komercinių bankų paslaugų individualiems vartotojams; anketa ekspertams, vertinantiems pasitikėjimą lemiančius veiksnius; anketa ekspertams, vertinantiems pasitikėjimo įtaką komercinių bankų stabilumui CAMELS+T modelio kontekste. Pasitikėjimo ir įtakos komercinių bankų veiklos stabilumui modelio vertinimo metodika.

Tyrimui atlikti buvo pasirinkti anketinės apklausos, ekspertinio vertinimo ir koreliacinės-regresinės analizės metodai. Anketinės apklausos metodas naudojamas pasitikėjimo lemiančių veiksnių vertinimui; ekspertinis vertinimas taikomas pasitikėjimą komerciniais bankais lemiančių subveiksnių ir CAMELS+T modelio vertinimui. Anketinės apklausos metodas naudojamas duomenims iš respondentų surinkimui. Koreliacinės ir regresinės analizės metodas skirtas individualių komercinių bankų paslaugų vartotojų požiūriui į pasitikėjimą lemiančius veiksnius bei jų (veiksnių) vertinimui išnagrinėti. Pasitikėjimo subveiksnių ir pasitikėjimo įtakos stabilumui vertinimo tyrimo duomenims apdoroti parinktas ekspertinio vertinimo metodas tam, kad būtų pasiektas kuo aukštesnis tyrimų patikimumas.

2.2. Pasitikėjimo ir jo įtakos bankų stabilumui modelio vertinimo metodika

Pasitikėjimo komerciniais bankais vertinimui buvo atliekamos individualių vartotojų ir ekspertų apklausos Baltijos šalyse. Tyrimui naudojamų metodų schema pavaizduota 14 paveiksle.



14 pav. *Modelio tikrinimui naudojami metodai*

Duomenų surinkimui buvo naudojamas anketinės apklausos metodas. Duomenų, gautų iš individualių banko paslaugų vartotojų, apdorojimui buvo taikyti koreliacinės analizės, tiesinės ir logistinės regresijos metodai. Duomenų, gautų ekspertinio tyrimo metu, apdorojimui naudojamas analitinės hierarchijos metodas, remiantis klasikine ir subalansuota skalėmis. Tiriant pasitikėjimo komerciniais bankais įtaką jų stabilumui buvo naudotas ekspertinio vertinimo metodas. Surinktų duomenų apdorojimui naudojamas analitinės hierarchijos metodas pagrįstas klasikine ir subalansuota skale bei neraiškiųjų skaičių logika.

2.2.1. Anketinės apklausos metodas

Vienas iš pagrindinių metodų, naudojamų socialiniuose tyrimuose – anketinė apklausa. Anketa – tai formalizuotų klausimų, naudojamų informacijos gavimui iš respondentų, rinkinys (Dikčius, 2011). Klausimai respondentams užduodami norint gauti apibendrintus rezultatus ir padaryti išvadas, kurias galima būtų taikyti visai populiacijai. Anketinės apklausos gali būti skirtingų formų – apklausos žodžiu, telefonu, paštu ir pan. Tačiau viena populiariausių apklausos formų – apklausos internetu. Atliekant apklausą internetu yra lengviau susisiekti su reikiamu respondentų skaičiumi.

Atliekant anketinę apklausą būtina tinkamai suformuluoti kausimus. Klausimai turi būti pateikti tokia forma, kad visi respondentai lengvai suprastų, ko jų klausiama, nes tik tuomet respondentų nuomonių analizė bus patikima.

Sudarant anketą būtina parinkti ir respondentų nuomonių vertinimo metodą. Mokslininkai, vykdantys socialinius tyrimus, naudoja Stapel'io skalės metodą (pvz., Ahmed, Islam, Mahtab, & Hasan, 2014; Sreejesh, Mohapatra, & Anusree, 2014), semantinio diferencialo skalės metodą (pvz., Ciabuca, 2015; Kahveci, 2015), Likert'o skalės metodą (pvz., Breffle, Morey, & Thacher, 2011; Petsky et al., 2012). Tačiau populiariausias išlieka Likert'o skalės metodas. Naudojantis šį metodą tyrėjas pateikia respondentui teiginius apie nagrinėjamą objektą. Respondentas turi įvertinti teiginius pagal penkiabalę skalę, tai yra respondentas turi nurodyti savo sutikimo / nesutikimos su pateiktu teiginiu laipsnį.

Atliekant anketinę apklausą svarbu nustatyti tyrimo imtį, kuri atspindėtų visą populiaciją. Respondentų skaičius imtyje apskaičiuojamas taikant formulę (žr. 1 lygtį):

(1 lygtis)

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

kur: n – imties dydis;

N – tiriamos šalies gyventojų skaičius;

Δ – leistinas imties paklaidos dydis.

Respondentų atsakymų apdorojimui yra naudojama koreliacinė-regresinė analizė.

2.2.2. Koreliacinė-regresinė analizė

Vienas svarbiausių atliekamo tyrimo uždavinių yra ryšio tarp duomenų nustatymas. Šiam tikslui atliekama klientų pasitikėjimo bankais koreliacinė regresinė analizė. Koreliacija – ryšio tarp požymio, jo krypties ir stiprumo nustatymas (Bartosevičienė, 2010). Regresija – konkretizuota ryšio (sąsajos) forma (Bartosevičienė, 2010).

Atliekant koreliacinę analizę reikia ne tik nustatyti ryšio tarp dviejų veiksnių egzistavimą, nustatyti jo stiprumo kokybinę charakteristiką (žr. 6 lent.), bet ir patikrinti ar gautasis ryšio stiprumo matas yra statistiškai reikšmingas.

6 lentelė. *Ryšio stiprumo kokybinės charakteristikos*

Ryšio stiprumo kiekybinė charakteristika	iki 0,3	0,3 – 0,7	0,7 – 0,9	0,9 – 0,99
Ryšio stiprumo kokybinė charakteristika	silpnas	vidutinis	stiprus	labai stiprus

Šaltinis: *Bartosevičienė (2010)*

Duomenų tarpusavio ryšiui įvertinti yra naudojamas Pearson'o tiesinės koreliacijos koeficientas, kuris yra apskaičiuojamas naudojant *SPSS Statistic* programos funkciją *Correlate*. Ryšio stiprumo mato statistiniam reikšmingumui įvertinti yra naudojamas Stjudento kriterijus.

Prieš atliekant koreliacinę analizę, formuluojamos dvi hipotezės:

$\mathbf{H_0}$: koreliacijos koeficientas lygus nuliui ($r = 0$).

$\mathbf{H_a}$: koreliacijos koeficientas nelygus nuliui ($r \neq 0$).

Tyrimo metu atskirai nagrinėjami trys regresuojami kintamieji: klientų pasitikėjimas tradicine bankininkyste (Y_1); klientų pasitikėjimas internetine bankininkyste (Y_2); klientų pasitikėjimas mobiliąja bankininkyste (Y_3). Kiekvieną priklausomą kintamąjį veikia du arba daugiau regresorių, taigi bus taikoma daugianarė regresinė analizė. Remiantis daugianare regresine analize yra ieškoma statistinio ryšio forma tarp priklausomo kintamojo Y ir nepriklausomų kintamųjų X_1, X_2,.., X_m (Pabedinskaitė, 2009).

Darbe taikoma tiesinė regresija – vienas iš tyrimo rezultatų interpretavimui taikomų metodų (žr. 2 lygtį) (Pabedinskaitė, 2009).

(2 lygtis)

$$\hat{y} = a_0 + a_1 x_1 + a_2 x_2 + \ldots + a_n x_n$$

kur: $\hat{y}$– priklausomas kintamasis;

a_0 – pastovus dydis (Constanta);

a_1, a_2, .. a_n – nepriklausomojo kintamojo koeficientas;

x_1, x_2, .. x_n – nepriklausomi kintamieji

Tiesinės regresijos modeliui aprašyti yra naudojami tokie rodikliai (Čekanavičius & Murauskas, 2014; Cohen, Cohen, West, & Aiken, 2003):

- *Determinacijos koeficientas R^2 (angl. R Square).* Šis koeficientas parodo kokią priklausomo kintamojo dalį paaiškina regresoriai. Determinacijos koeficientas kinta intervale [0, 1]. Determinacijos koeficientas turi tenkinti sąlygą $R^2 \geq 0{,}20$.
- *ANOVA p-reikšmė*. Rodiklis parodo, ar modelyje yra su priklausomu kintamuoju susijusių regresorių. Jeigu *p* reikšmė didesnė už 0,05, tai reiškia, kad *Y* nepriklauso nuo *X*. Jeigu *p* reikšmė mažesnė už 0,05, tai gaunamas patvirtinimas, jog galima tirti toliau.
- *T (Stjudento) testai atskiriems regresoriams*. Padeda nuspręsti ar kintamasis gali būti paliktas modelyje. Jeigu atitinkamo testo *p* reikšmė < 0,05, tai kintamasis yra statistiškai reikšmingas ir jis paliekamas modelyje (jeigu nėra multikolinearumo). Jeigu *p* reikšmė lygi arba didesnė už 0,05, tai kintamasis yra statistiškai nereikšmingas. Modelio konstanta paliekama ir tada, kai ji statistiškai nereikšminga.
- *Dispersijos mažėjimo daugiklis (VIF)*. Parodo ar regresoriai tarpusavyje koreliuoja (multikolinearumo problema). VIF skaičiuojamas kiekvienam regresoriui. Multikolinearumas yra, kai VIF > 4.
- *Kuko matas.* Parodo, ar duomenyse yra išskirčių. Kuko matas skaičiuojamas kiekvienam regresorių rinkiniui. Jeigu imties didumas *n*, tai ir Kuko matų bus *n*. Kuko matas neturi viršyti 1. Jeigu jis yra didesnis, tuomet daroma išvada, kad modelyje yra išskirčių.
- *Standartizuotosios liekamosios paklaidos* (angl. *standardized residuals*) naudojamos patikrinimui, ar *Y* normaliai pasiskirstęs. Dažniausiai yra tiriama histograma, kuri lyginama su normaliąja kreive ir standartizuotųjų liekamųjų paklaidų ir normaliojo atsitiktinio dydžio santykiniai procentiniai dažniai (angl. *P-P plot*). Kuo taškai arčiau nubrėžtos tiesės, tuo duomenys normalesni.

Nagrinėjamų šalių gyventojų anketinės apklausos rezultatams aprašyti buvo taikyta ir logistinė regresija. Norint apibrėžti daugianarę logistinę regresiją, iš pradžių reikia suprasti dvinarės logistinės regresijos sąvoką. Dvinarė logistinė regresija tai modelis, kuriame vienam dvireikšmiui priklausomam kintamajam įtaką daro vienas ar keli aiškinamieji kintamieji (Čekanavičius & Murauskas, 2014). Daugianarė logistinė regresija tai regresijos modelis, kuriame priklausomas kategorinis kintamasis gali įgyti daugiau nei dvi reikšmes (Čekanavičius & Murauskas, 2014). Žemiau pateiktas daugianarės logistinės regresijos modelis (žr. 3 lygtį) (Čekanavičius & Murauskas, 2014).

(3 lygtis)

$$\ln \frac{\mathbb{P}(Y=1)}{\mathbb{P}(Y=0)} = a_0 + a_1 x_1 + \cdots + a_n x_n,$$

čia: Y – priklausomas kintamasis;
$Y = 0$ – kontrolinė kategorija;
a_0 – pastovus dydis (Constanta);
$a_1, a_2, .. a_n$ – nepriklausomojo kintamojo koeficientas;
$x_1, x_2, .. x_n$ – nepriklausomi kintamieji.

Logistinės regresijos modeliui aprašyti naudojami šie rodikliai (Čekanavičius & Murauskas, 2014):

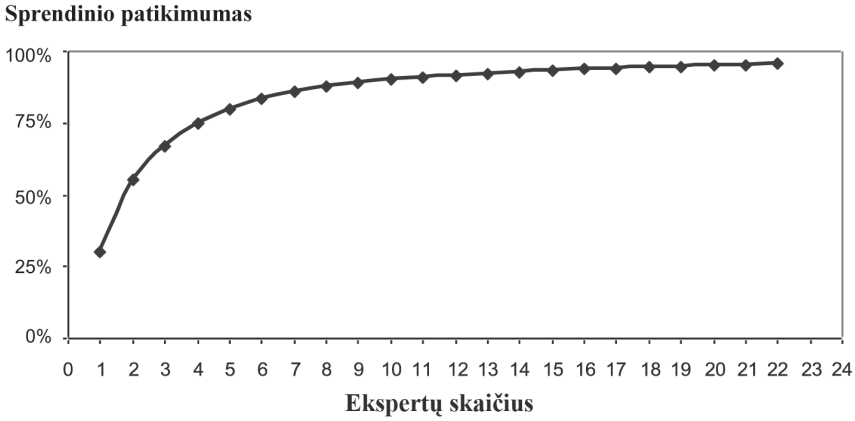
- *Klasifikacinė lentelė.* Šioje lentelėje pateikiamas klasifikuojamų kiekvienos kategorijos stebinių procentas, kuris turi būti ne mažesnis, nei tos kategorijos procentas tarp tikrųjų reikšmių.
- *Tikėtinumų santykių kriterijus*. Šis rodiklis parodo, ar modelyje yra bent vienas statistiškai reikšmingas kintamasis. Modelis tinka duomenims aprašyti, jeigu $p < 0{,}05$.
- *Pearson'o ir deviacijos chi kvadrato kriterijai.* Modelis tinka duomenims aprašyti kuomet $p \geq 0{,}05$.
- *Wald'o kriterijus.* Parodo, kokie regresoriai yra statistiškai reikšmingi daliniuose modeliuose, tai yra $p < 0{,}05$.
- *Determinacijos (pseudo) koeficientas.* Šis koeficientas parodo bendrąjį modelio tikimą duomenims aprašyti. Tačiau, daugianarėje logistinėje regresijoje determinacijos pseudokoeficientai yra tik pagalbiniai rodikliai. Vienas iš determinacijos pseudokoeficientų, naudojamų logistinėje regresijoje, yra Nagelkerke pseudokoeficientas.

Naudojant logistinę regresiją yra skaičiuojama kokia priklausomojo kintamojo reikšmė yra labiau tikėtina esant pasirinktam kategoriniam kintamajam. Priklausomas kintamasis arba kontrolinė kategorija, kaip jau buvo minėta, gali įgyti kelias reikšmes, tuo tarpu kategorinis kintamasis gali įgyti dvi reikšmes.

2.2.3. Ekspertinis vertinimas

Tam tikroms sritims ištirti reikia pasitelkti tos srities specialistų nuomone. Tokiu atveju atliekamas ekspertinis vertinimas. Ekspertinis vertinimas – tai apibendrinta specialistų – ekspertų – nuomonė, kurios formavimą lemia ekspertų turimos žinios, patirtis ir intuicija (Sėrikovienė, 2013).

Viena iš svarbiausių užduočių – parinkti tinkamą ekspertų skaičių, nes nuo jo priklauso tyrimo rezultatų patikimumas. Respondentų skaičius parenkamas remiantis Libby ir Blashfield (1978) rekomendacijomis. Autoriai teigia, kad ekspertų turėtų būti nuo 5 iki 9. To priežastis yra nedidelės grupės ekspertinio vertinimo tikslumas. Žemiau pateiktas ekspertų skaičiaus ir tyrimo rezultatų patikimumo priklausomybės grafikas (žr. 15 pav.).



15 pav. *Standartinio nuokrypio ekspertinio vertinimo pavaldumas ir ekspertų skaičius*
Šaltinis: *Libby ir Blashfield (1978)*

Iš 15 paveikslo galima matyti, kad ekspertų skaičių ir sprendimo patikimumą sieja greitai slopstantis netiesinis ryšis. Gautų įverčių tikslumas didžiausias tampa kuomet ekspertų skaičius svyruoja tarp penkių ir devynių ekspertų (Rudzkienė, 2009).

Nustačius optimalų ekspertų skaičių, reikia parinkti ekspertinio vertinimo metodą. Vienas iš ekspertinio vertinimo metodų yra analitinės hierarchinis procesas (angl. *analytic hierarchy process,* AHP). AHP – tai daugiakriterinis metodas, kuris gali būti taikomas tuomet, kai reikia atsižvelgti į kelis vertinimo kriterijus priimant sprendimą (Zolfani & Antucheviciene, 2012). AHP metodas padeda spręsti socioekonomines problemas ir jo pagalba yra jungiami vienos problemos dalies elementai ir kitos problemos dalies elementai, kas padeda gauti sujungtus / bendrus rezultatus (Saaty, 2012). Taigi, metodo tikslas – iš galimų alternatyvų atrinkti geriausią (Keršytė, 2010). Taikant AHP metodą yra galimybė lanksčiai pasirinkti kriterijus ir juos išranguoti, taikant tiek kokybinius, tiek kiekybinius metodus; yra galimybė hierarchiškai struktūrizuoti daugiakriterinę problemą; metodas pasižymi patogumu ir paprastumu (Keršytė, 2010; Poškas, Poškas, Sirvydas, & Šimonis, 2012).

Analitinio hierarchinio proceso etapai (Abakarov, & Suškov, 2008):

1. sprendimo priėmimo uždavinio hierarchijos sudarymas;
2. porinis visų hierarchijos elementų palyginimas;
3. nesuderinamumo pašalinimas (jeigu reikia);
4. gautos informacijos apdorojimas matematiniais metodais.

Analitinio hierarchinio proceso esmė ta, kad ekspertai lygina tarpusavyje visas jiems pateiktas alternatyvas $\{\theta_1, \ldots, \theta_n\}$, užpildydami individualias porinio palyginimo matricas (žr. 4 lygtį).

(4 lygtis)

$$A = (a_{ij})_{n \times n},$$

čia: $a_{ij} = 1, \forall\, i = j;$

$$a_{ij} = \frac{1}{a_{ji}}, \forall\, i, j = 1, 2, \ldots, n.$$

Individualių matricų užpildymui ekspertams buvo pasiūlyta devynių balų skalė (Saaty, 1993) (žr. 7 lent.). Kiekvienas ekspertas turi įvertinti ($n(n$-1)/2)porų (čia n – alternatyvų skaičius).

7 lentelė. *Kriterijų porinio palyginimo skalės žodiniai apibūdinimai*

Įvertis	**Lingvistiniai kintamieji**
1	Alternatyvos lygios
3	Alternatyvos vienodai svarbios
5	Silpnai pranašesnė alternatyva
7	Svarbus alternatyvos pranašumas
9	Akivaizdžiai svarbesnė alternatyva
2, 4, 6, 8	Tarpinės reikšmės (naudojamos, kai reikalingas kompromisas tarp aukščiau išvardintų vertinimų)

Šaltinis: *sudaryta pagal Saaty (2008)*

Kaip galima matyti iš 7 lentelės, ekspertams yra siūloma penkių balų sistema, kurioje yra naudojami nelyginiai skaičiais. Tačiau, jeigu ekspertui kyla abejonių ir jis negali pasirinkti vieno iš pasiūlytų vertinimo kriterijų, gali būti naudojami tarpiniai įverčiai, tai yra 2, 4, 6, 8. Kai vertinamų veiksnių svarba vienoda, eksperto įvertinimas yra vienetas. Tuomet, kai nagrinėjamų veiksnių / kriterijų svoriai yra visiškai skirtingi, eksperto vertinimas lygus devyniems. Jeigu veiksnys yra mažesnio svarbumo, negu tas, su kuriuo lyginama, tai naudojamos atvirkštinės įverčių reikšmės (Saaty, 2008).

Tačiau 7 lentelėje aprašyta linijinė skalė nėra vienintelė, kuri naudojama porinio palyginimo vertinimui atlikti. Pavyzdžiui, Salo ir Hämäläinen (1997) pasiūlė subalansuotą vertino skale. Žemiau esančioje lentelėje pateiktos minėtų skalių charakteristikos (žr. 8 lent.).

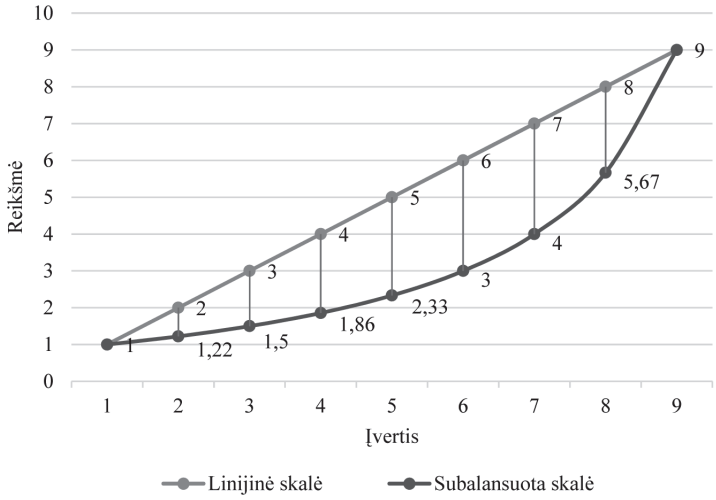
8 lentelė. *Tyrime naudojamos AHP skalės*

Skalės tipas	**Matematinė išraiška**	**Parametrai**	**Apytikslės skalės reikšmės**
Linijinė (Saaty, 1977)	$s = x$	$x = \{1, 2, ..., 9\}$	1; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8; 9
Subalansuota (Salo & Hämäläinen, 1997)	$s = \frac{w}{1 - w}$	$w = \{0{,}5; 0{,}55; 0{,}6; \ldots ; 9\}$	1; 1,22; 1,5; 1,86; 2,33; 3; 4; 5,67; 9

Šaltinis: *(Franek & Kresta, 2014)*

Kaip galima matyti iš pateiktos lentelės (žr. 8 lent.) skirtingi mokslininkai siūlo skirtingas skaitines skales tai pačiai lingvistinei skalei, kuri pateikta 7 lentelėje.

Geriausios skalės pasirinkimas vis dar yra diskutuotinas klausimas (Ishizaka & Labib, 2011). Goepel (2013) teigia, kad kartu su klasikine T. Saaty pasiūlyta skale patariama naudoti Salo ir Hämäläinen (1997) pasiūlytą skalę, nes ji padeda ženkliai padidinti ekspertų vertinimų suderinamumą. Klasikinė ir subalansuota skalės pavaizduotos 16 paveiksle.



16 pav. *Linijinės (klasikinės) ir subalansuotos skalių grafinis atvaizdas*

Salo ir Hämäläinen (1997) teigia, kad jų pasiūlyta subalansuota skalė pagerina AHP santykinių skalių jautrumą. Salo ir Hämäläinen (1997) pasiūlyta natūraliųjų skaičių nuo 1 iki 9 skalė pateikia veiksnių svorius, kurie nėra vienodai pasiskirstę, kas lemia dviejų elementų, esančių šalia, tarpusavio palyginimo jautrumo sumažėjimą (Franek & Kresta, 2014). Kitaip tariant, naudojant subalansuotą skalę lokalūs svoriai yra tolygiai pasiskirstę globalaus svorio diapazone. Šiame darbe prioritetų svorių nustatymui AHP metodu naudojamos klasikinė ir subalansuota skalės. Klasikinė skalė, kaip teigia Franek ir Kresta (2014), turi būti naudojama pagal nutylėjimą, o subalansuota skalė naudojama didesniam ekspertų vertinimų suderinamumui pasiekti.

Ekspertams atlikus porinį pateiktų veiksnių palyginimą, visi atsakymai (įvertinimai) užrašomi normalizuotų matricų pavidalu ir suskaičiuojamas visų eilučių aritmetinis vidurkis. Tokiu būdu nustatomas svarbiausias eksperto išskirtas veiksnys. Tačiau, prieš rangavimo procedūrą būtina nustatyti ar ekspertų užpildytos individualios palyginimo matricos yra suderintos, tai yra ar jų (ekspertų) vertinimai yra logiški ir neprieštaringi. Porinio palyginimo matrica laikoma suderinta kuomet $a_{ik} = a_{ij}a_{jk}, \forall i,j,k$. Kitaip tariant, egzistuoja toks prioritetinis vektorius $\mathbf{w} = (\omega_1, \ldots, \omega_n)$, kad $a_{ij} = {}^{\omega_i}/_{\omega_j}, \forall\, i,j$. Porinio palyginimo analitinio hierarchinio proceso metodas vertina kiekvieno atskiro eksperto vertinimų suderinamumą, kurio lygį nustato suderinamumo indeksas (angl. *Consistency Index*) (Saaty, 1993).

Suderinamumo indeksui nustatyti iš pradžių skaičiuojama didžiausia ekspertų lyginimo matricos tikrinė reikšmė (žr. 5 lygtį)

$$\lambda_{max} = \sum_{j=1}^{n} \frac{(A \cdot v)_j}{n \cdot v_j}, \quad \textit{(5 lygtis)}$$

čia: λ_{max} – didžiausia ekspertų nuomonių palyginimo matricos **A** tikrinė reikšmė;
n – nepriklausomų eilučių skaičius matricoje;
v_j – matricos tikrinė reikšmė.

Jeigu ekspertų nuomonių palyginimo matrica **A** yra suderinta, tai $\lambda_{max} = n$. Esant nedideliems a_{ij} pokyčiams ir matricai **A** tenkinant suderinamumo sąlyga, λ_{max} reikšmė yra artima n. Apskaičiavus λ_{max} reikšmę yra skaičiuojamas suderinamumo indeksas *CI* (žr. 6 lygtį)

$$CI = \frac{\lambda_{max} - n}{n-1}, \quad \textit{(6 lygtis)}$$

čia: *CI* – suderinamumo indeksas;
n – alternatyvų skaičius.

Įvertinimui suderinamumo indeksas yra lyginamas su suderinamumo santykiu (angl. *Consistency Ratio*), kuris yra skaičiuojamas pagal žemiau pateiktą formulę (žr. 7 lygtį).

$$CR = \frac{CI}{RI}, \quad \textit{(7 lygtis)}$$

čia: *CR* – suderinamumo santykis;
RI – atsitiktinis indeksas (angl. *Random Index*).

Atsitiktinio indekso reikšmės priklauso nuo matricos eilės m ir yra patektos 9 lentelėje.

9 lentelė. *Atsitiktinio indekso (RI) reikšmės*

n	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**
RI	0	0	0,58	0,9	1,12	1,24	1,32	1,41	1,45	1,49	1,51	1,48	1,56	1,57	1,59

Šaltinis: *Saaty (1993)*

AHP metodas laikomas tinkamu, jeigu CR reikšmė yra mažesnė už 0,2 (Aksenov et al., 2014) Tačiau, naudojant klasikinę AHP 1÷9 skalę nesuderinamumas gali atsirasti dėl skalės nelankstumo (Davoodi, 2009). Kitaip tariant, yra atvejų, kuomet suderinamumui pasiekti, turi būti naudojami trupmeniniai skaičiai, kurių klasikinėje skalėje nėra. Jeigu suderinamumo indekso sąlyga nepatenkinama, reikia pagerinti suderinamumą. Tokiu atveju ekspertui, kurio vertinimai netenkina sąlygos, siūloma pakoreguoti savo atsakymus. Tačiau dažnai galimybės pakartotinai susisiekti su ekspertais nėra, todėl mokslininkai siūlo alternatyvius metodus. Vienas iš tokių metodų yra S-metodas (angl. *Method-S*). Suderinamu-

mo užtikrinimo naudojant S-metodą žingsniai yra tokie (Davoodi, 2009; Obata, Shiraishi, Daigo, & Nakajima, 1999):

1. prioritetinio svorio vektoriaus $\omega = (\omega_i)$naudojant tikrinio vektoriaus metodą;
2. kiekvienos a_{ij} reikšmės su svorių ${}^{\omega_i}/_{\omega_j}$ atitinkamais santykiais palyginimas;
3. elemento a_{ij}, darančio didžiausią įtaką nesuderinamumui, nustatymas ir keitimas į ${}^{\omega_i}/_{\omega_j}$;
4. modifikuotos matricos prioritetinių svorių nustatymas.

Ekspertų porinio palyginimo matricoms, kurios patenkina suderinamumo sąlygą, tai yra *CI* < 0,2, skaičiuojamas agreguotas ekspertų vertinimas. Agregutam ekspertų vertinimui apskaičiuoti naudojama formulė (žr. 8 lygtį) (Kostin, 2014).

(8 lygtis)

$$a_{ij}^{A} = \sqrt[n]{a_{ij}^{1} \times a_{ij}^{2} \times ... \times a_{ij}^{n}},$$

čia: a_{ij}^{A}agreguotas kriterijaus, priklausiančio *i*-tajai eilutei ir *j*-tajam stulpeliui, vertinimas;
n – porinio sulyginimo matricų, sudarytų vieno eksperto, skaičius.

Gautajai matricai kartojamos suderinamumo indekso skaičiavimo procedūros ir, jeigu, matrica yra suderinta, skaičiuojami prioritetai, naudojant normalizuoto geometrinio vidurkio metodą (žr. 9 lygtį) (Franek & Kresta, 2014).

(9 lygtis)

$$\omega_j = \frac{\sqrt[i]{\prod_{j=1}^{i} a_{ij}^{A}}}{\sum_{j=1}^{i} \sqrt[i]{\prod_{j=1}^{i} a_{ij}^{A}}},$$

čia: ω_j – alternatyvos *j* svoris.

Taip pat yra skaičiuojamas ekspertų konsensuso indeksas, kurį pasiūlė Goepel (2013). AHP konsensuso (sutarimo) indeksas lygina skaitinius ekspertų kriterijų įverčius. Rezultatai kinta nuo 0 iki 100 proc. ir nusako ekspertų sutarimo lygį. Sutarimo indeksas skaičiuojamas pagal žemiau pateiktą formulę (žr. 10 lygtį) (Goepel, 2013).

(10 lygtis)

$$S^{*} = \frac{{}^{1}/_{\exp(H_\beta)} - {}^{\exp(H_{\alpha\min})}/_{\exp(H_{\gamma\max})}}{1 - {}^{\exp(H_{\alpha\min})}/_{\exp(H_{\gamma\max})}},$$

čia: H_α – Shannon'o alpha įvairovė;
H_β – Shannon'o beta įvairovė;
H_γ – Shannon'o gamma įvairovė.

Tačiau dažnai ekspertų vertinimai pasižymi netikslumu ir neapibrėžtumu, todėl AHP metodas dažnai naudojamas taikant neraiškiuosius skaičius.

2.2.4. Neraiškiųjų skaičių taikymas analitinio hierarchinio proceso metodui

Daugelis mokslininkų nagrinėjo ir nagrinėja iki šiol Saaty pasiūlytą porinio palyginimo metodą. Daugiausia dėmesio sulaukė pasiūlyta skalė. Yra mokslininkų, teigiančių, kad Saaty pasiūlyta skalė nuo 1 iki 9 ne visada tinkama ekspertiniam vertinimui atlikti (žr. 8 lent.). Tačiau viena iš populiariausių skalių buvo išreikšta neraiškiaisiais skaičiais (van Laarhoven & Pedrycz, 1983). Mokslininkai pasiūlė naudoti trikampius neraiškiuosius skaičius (van Laarhoven & Pedrycz, 1983).

AHP metodas, pagrįstas neraiškiaisiais skaičiais (angl. *Fuzzy AHP*, FAHP), buvo sukurtas siekiant atsižvelgti į respondentų atsakymų neapibrėžtumus ir netikslumus (Ishizaka & Nguyen, 2013). Iš tikrųjų, skirtingų respondentų lingvistiniai įvertinimai gali skirtis dėl žmogaus prigimties ir charakterio, todėl norint priimti mažiau rizikingus sprendimus reikia atsižvelgti į neapibrėžtumą (Sehra, Brar, & Kaur, 2012). Kitaip tariant, taikant šį vertinimu būdą, padidėja skaičiavimų tikslumas (Vinogradova, 2012).

Disertacijoje ekspertų atsakymams suteikiami skaitiniai vertinimai remiantis trikampiais neraiškiaisiais skaičiais, kurie dažniau negu kiti taikomi praktinių problemų sprendimams surasti. Prieš pradedant nagrinėti trikampius neraiškiuosius skaičius, būtina juos apibrėžti. Pasak (Lee, Chen, & Chang, 2008) trikampis neraiškusis skaičius $\tilde{A}$ apibrėžiamas trimis realiaisiais skaičiais l, m ir u, kurie charakterizuojami trikampio formos priklausymo funkcija :

(11 lygtis)

$$\mu_{\tilde{A}}(x) = \begin{cases} \frac{x-l}{m-l}, & \text{jei } x \in [l;m]; \\ \frac{u-x}{u-m}, & \text{jei } x \in [m;u]; \\ 0, & \text{jei } x \notin [l;u]; \end{cases}$$

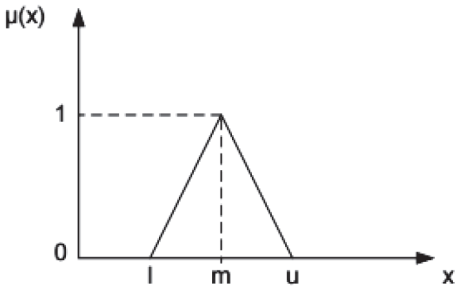
čia: $\mu_{\tilde{A}}(x)$ trikampio priklausymo funkcija;

m – tikėtiniausia reikšmė;

l – apatinė riba;

u – viršutinė riba;

Trikampio priklausomybės funkcijos grafikas pavaizduotas 17 paveiksle.



17 pav. *Trikampio priklausymo funkcijos grafikas*
Šaltinis: *Salah-eldin (2004)*

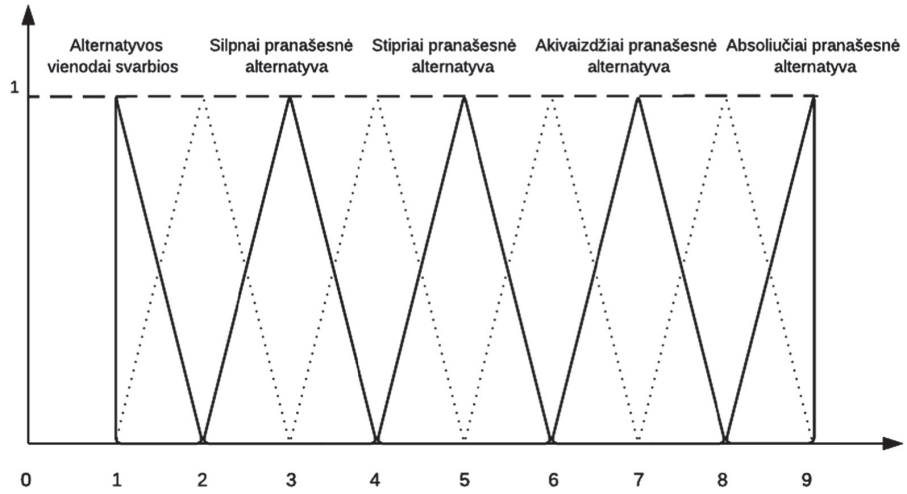
Analitinio hierarchinio proceso pagrįsto neraiškiaisiais skaičiais esmė ta, kad ekspertai lygina tarpusavyje visus vertinamus veiksniu, kaip ir klasikinio analitinio hierarchinio proceso metu. Ekspertų nuomonių vertinimas atliekamas naudojant neraiškiųjų skaičių skalę, kuri sudaryta, remiantis trikampio formos priklausomybės funkcija (žr. 10 lent.).

10 lentelė. *FAHP vertinimo skalė*

Lingvistiniai kintamieji	**Neraiškusis skaičius, $\tilde{a}_{ij}$**	**Trikampiai neraiškieji skaičiai**
Alternatyvos lygios	$\tilde{1}$	(1, 1, 1)
Alternatyvos vienodai svarbios		(1, 1, 2)
Silpnai pranašesnė alternatyva	$\tilde{3}$	(2, 3, 4)
Stiprus alternatyvos pranašumas	$\tilde{5}$	(4, 5, 6)
Akivaizdžiai svarbesnė alternatyva	$\tilde{7}$	(6, 7, 8)
Absoliučiai svarbesnė alternatyva	$\tilde{9}$	(8, 9, 9)
Tarpinės reikšmės	$\tilde{2}, \tilde{4}, \tilde{6}, \tilde{8}$	(1, 2, 3), (3, 4, 5), (5, 6, 7), (7, 8, 9)

Šaltinis: *(Cobo, Vanti, & Rocha, 2014)*

Žemiau pavaizduotas analitinio hierarchinio proceso, pagrįsto neraiškiaisiais skaičiais, skalės grafinis atvaizdas (žr. 18 pav.).



18 pav. *FAHP vertinimo skalės grafinis atvaizdavimas*

18 paveiksle ištisine linija pavaizduoti trikampiai, atitinkantys pagrindinę vertinimų skalę, punktyrine linija pavaizduoti trikampiai, kurie atitinka tarpinius vertinimus.

Kiekvienas ekspertas turi atlikti $n(n\text{-}1)/2$ vertinimų, iš kurių sudaroma porinio vertinimo matrica (žr. 12 lygtį) (Cobo et al., 2014).

(12 lygtis)

$$\tilde{A} = \tilde{a}_{ij} = \left(l_{ij}, m_{ij}, u_{ij}\right) = \begin{pmatrix} \tilde{1} & \tilde{a}_{12} & \dots & \tilde{a}_{1n} \\ \tilde{a}_{21} & \tilde{1} & \dots & \tilde{a}_{2n} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ \tilde{a}_{n1} & \tilde{a}_{n2} & \dots & \tilde{1} \end{pmatrix},$$

čia: $m_{ij} = \frac{\sum_{t=1}^{T} a_{ij}^{t}}{T}$;

$l_{ij} = \min_t a_{ij}^{t}$;

$u_{ij} = \max_t a_{ij}^{t}$;

T – ekspertų skaičius;

$t = 1, 2, .., T$;

$\tilde{1} = (1, 1, 1)$;

$\tilde{a}_{ji} = \frac{1}{\tilde{a}_{ij}}, \forall\, i, j = 1, 2, \dots, n.$

Sudarius neraiškiųjų skaičių matricą yra skaičiuojami agreguoti, tai yra bendri, kriterijų svoriai remiantis visų ekspertų sudarytomis porinių palyginimų matricomis. Skaičiavimai vykdomi naudojant formulę, pagrįstą geometriniu vidurkiu (žr. 13 lygtį) (Liu, 2014).

(13 lygtis)

$$\tilde{a}_{ij}^{A} = \left(\tilde{a}_{i1} \otimes \tilde{a}_{i2} \otimes \dots \otimes \tilde{a}_{in}\right)^{1/n},$$

čia: $\tilde{a}_{ij}^{A}$ agreguotas kriterijaus, priklausiančio i-tajai eilutei ir j-tajam stulpeliui, neraiškusis vertinimas;

n – porinio sulyginimo matricų, sudarytų vieno eksperto, skaičius.

Gautajai matricai kartojamos suderinamumo indekso skaičiavimo procedūros ir, jeigu, matrica yra suderinta, skaičiuojami prioritetai, naudojant normalizuoto geometrinio vidurkio metodą (žr. (9 lygtis) lygtį) (Franek & Kresta, 2014). Toliau yra skaičiuojamas neraiškusis kriterijaus svoris (Liu, 2014) (žr. 14 lygtį):

(14 lygtis)

$$\tilde{w}_i = \tilde{a}_{ij}^{A} \otimes \left(\tilde{a}_{i1}^{A} \oplus \tilde{a}_{i2}^{A} \oplus \dots \oplus \tilde{a}_{in}^{A}\right)^{-1},$$

čia: $\tilde{w}_i = (Lw_i, Mw_i, Uw_i)$ neraiškusis i-tojo kriterijaus svoris, kai Lw_i,Mw_iir Uw_i yra atitinkamai žemutinė, vidutinė ir aukštutinė i-tojo kriterijaus neraiškiojo svorio reikšmė.

Ekspertams atlikus porinį sulyginimą, visi atsakymai (įvertinimai) užrašomi normalizuotų matricų pavidalu. Po to yra suskaičiuojamas visų eilučių aritmetinis vidurkis ir tokiu būdu nustatomas svarbiausias eksperto išskirtas veiksnys. Tačiau būtina nustatyti ir ekspertų vertinimų suderinamumą. Porinio lyginimo analitinės hierarchijos metodas vertina kiekvieno atskiro eksperto vertinimų suderinamumą.

DISERTACIJOS ANTROSIOS DALIES APIBENDRINIMAS

Disertacijos antrojoje dalyje pateiktos pasitikėjimo ir jo įtakos komercinių bankų stabilumui metodologinės nuostatos: pateiktas banko paslaugų vartotojo pasitikėjimo ir jo įtakos bankų stabilumui vertinimo modelis, pateikti tyrime naudojami vertinimo metodai. Tyrimas vykdomas trimis etapais:

1. Baltijos šalių komercinių bankų paslaugų vartotojų anketinė apklausa, kurios rezultatams apdoroti buvo pasiūlyti koreliacinės analizės, tiesinės daugialypės regresijos ir logistinės regresijos metodai.
2. Ekspertinis vartotojų pasitikėjimą lemiančių veiksnių ir subveiksniu vertinimas, kurio rezultatams apdoroti buvo naudojami analitinės hierarchijos metodas taikant klasikinę ir subalansuotą skales.
3. Ekspertinis išplėsto CAMELS+T modelio vertinimas, kurio rezultatams apdoroti buvo taip pat naudojamas analitinės hierarchijos metodas taikant klasikinę ir subalansuotą skales. Atsižvelgus į ekspertų vertinimų neapibrėžtumą, rezultatams apdoroti pasiūlytas trikampių neraiškiųjų skaičių analitinės hierarchijos metodas.

Pasiūlyta individualių klientų pasitikėjimo ir jo įtakos komercinių bankų stabilumui modelio vertinimo metodika yra naudojama testuojant modelį Baltijos šalyse. Norint patikrinti modelį kitose šalyse pasiūlytą metodiką gali tekti tikslinti.

3. PASITIKĖJIMO IR JO ĮTAKOS KOMERCINIŲ BANKŲ STABILUMUI VERTINIMO EMPIRINIS TYRIMAS

3.1. Individualių banko klientų pasitikėjimo komerciniais bankais vertinimas

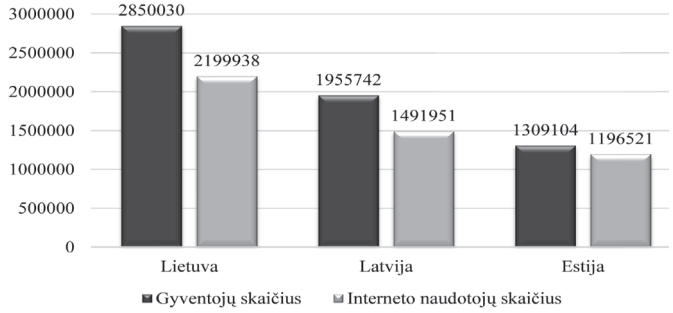
Empirinis pasitikėjimo tyrimas tradicine, internetine ir mobiliąja bankininkyste buvo vykdomas 2015 m. lapkričio mėnesį. Visiems respondentams buvo pateikta vienoda anketa, kuri buvo prieinama penkiomis kalbomis: lietuvių, rusų, anglų, latvių ir estų. Anketa šiomis kalbomis buvo pateikta tam, kad respondentai be vargo galėtų suprasti tyrimo klausimus ir įvertinti anketoje pateiktus teiginius.

Prieš pradedant vykdyti tyrimą buvo nustatyta imtis kiekvienai šaliai. Norint apskaičiuoti imtį reikia žinoti kiekvienos šalies populiaciją. Lietuvos statistikos departamento duomenimis gyventojų skaičius Lietuvoje 2015 metų lapkričio mėnesio pradžioje sudarė 2 893 336 žmonių (Lietuvos statistikos departamentas, 2016). Latvijoje gyventojų skaičius lapkričio pradžioje siekė – 1 973 000 žmonių (Centrālā statistikas pārvalde, 2016). Estijoje 2015 metų sausį gyventojų skaičius sudarė 1 313 271 žmonių (Eesti Statistika, 2016). Taigi, Lietuvoje respondentų skaičius – 342 žmonės, apklausos patikimumo lygmuo – 94,75 proc. Latvijoje apklaustas 351 respondentas, apklausos patikimumo lygmuo sudaro 94,8 proc. Estijoje apklausti 320 respondentai, respondentų apklausos patikimumo lygmuo – 94,6 proc. Visų šalių patikimumo lygmenys siekia beveik 95 proc., todėl skaičiavimuose naudojamas 95 proc. patikimumo lygmuo.

Respondentams buvo pateiktas klausimynas, sudarytas iš 10 klausimų, suskirstytų į keturias grupes:

1. asmeninė informacija (demografiniai aspektai, amžius, lytis; išsilavinimas);
2. pasitikėjimo tradicine bankininkyste vertinimas;
3. pasitikėjimo internetine bankininkyste vertinimas;
4. pasitikėjimo mobiliąja bankininkyste vertinimas.

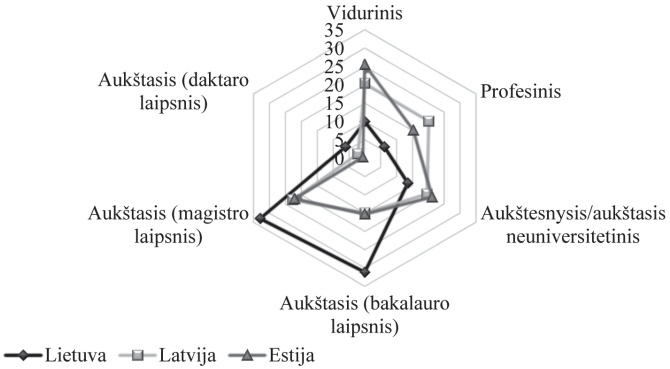
Tyrimas vyko elektroninėje erdvėje, naudojant UAB „Solid Data“ apklausų tinklalapį www.manoapklausa.lt. Kadangi apklausa vyko internetu, tyrimas turi apribojimus– rezultatus galima pritaikyti tik tai gyventojų grupei, kuri naudojasi internetu. Interneto naudotojų Baltijos šalyse statistika pateikta 19 paveiksle.



19 pav. *Gyventojų skaičiaus ir interneto naudotojų skaičiaus palyginimas*
Šaltinis: *sudaryta autorės pagal Internet Live Stats (2016)*

19 paveiksle pateikta interneto naudotojų ir gyventojų skaičiaus 2016 metų liepos 1 dienos statistika. Kaip galime matyti iš paveikslo, interneto naudojimo lygis visose Baltijos šalyse yra aukštas. Lietuvoje internetu naudojasi 77,2 proc. gyventojų, Latvijoje – 76,3 proc. gyventojų, Estijoje – 91,4 proc. gyventojų (Internet Live Stats, 2016). Taigi, remiantis pateiktais duomenimis, galima teigti, kad atliekamo tyrimo rezultatus galima bus pritaikyti mažiausiai septyniasdešimt penkiems procentams kiekvienos šalies gyventojų.

Respondentų taip pat buvo klausta apie jų išsilavinimą, nes buvo svarbu apklausti kiekvienos išsilavinimo grupės gyventojus. Rezultatai yra pateikti 20 paveiksle.



20 pav. *Respondentų pasiskirstymas pagal išsilavinimą*

Iš 20 paveikslo matyti, kad kiekvienoje šalyje apklausti respondentai priklauso skirtingoms išsilavinimo grupėms. Lietuvoje magistro ir daktaro laipsnius turi atitinkamai 33 ir 6 procentai respondentų. Tuo tarpu Latvijoje daktaro laipsnį turinčių respondentų skaičius sudarė 2 proc., Estijoje – 1 proc. Magistro laipsnius turinčių apklaustųjų skaičius Latvijoje ir Estijoje buvo daugiau negu 20 proc. (atitinkamai 22 ir 21 procentai). Bakalauro laipsnį turėjo 31 proc. apklaustųjų, Lietuvoje ir Estijoje – po 15 proc. Aukštesnįjį arba aukštąjį neuniversitetinį išsilavinimą turinčių respondentų grupę Lietuvoje sudarė 14 proc., Latvijoje – 20 proc., Estijoje – 21 proc. Profesinis išsilavinimas Lietuvoje buvo pažymėtas tik 6 proc. respondentų, Latvijoje – 20 proc., Estijoje – 15 proc. Vidurinį išsilavinimą Lietuvoje turi 10 proc. respondentų, Latvijoje – 20 proc., Estijoje – 26 proc. Reikėtų paminėti, kad respondentams nebuvo pasiūlytas pasirinkimas „nebaigtas aukštasis“, nes tai galėjo daryti neigiamą įtaką statistikai (pavyzdžiui, sumažinti respondentų, turinčių tik vidurinį išsilavinimą, skaičių).

3.1.1. Individualių komercinių bankų klientų pasitikėjimo tradicine bankininkyste vertinimas

Tiriant vartotojų pasitikėjimą tradicine bankininkyste ($Y_{tr.}$) išskirti tokie jį lemiantys veiksniai:

- klientams suteikiama informacija ($X_{tr.1}$);
- klientų rizikos suvokimas ($X_{tr.2}$);

– banko teikiamos paslaugos ($X_{tr.3}$);
– paslaugų tiekėjas (bankas) ($X_{tr.4}$);
– banko darbuotojai ($X_{tr.5}$);
– klientų patirtis ($X_{tr.6}$);
– valstybė ($X_{tr.7}$).

Žemiau esančioje lentelėje pateiktos koreliacijos koeficientų reikšmės visoms Baltijos šalims.

11 lentelė. *Pasitikėjimo tradicine bankininkyste ir ją lemiančių veiksnių koreliacijos koeficientų matrica*

		Pasitikėjimas	Suteikiama informacija	Rizikos suvokimas	Paslaugos	Bankas	Banko darbuotojai	Klientų patirtis	Valstybė
Pasitikėjimas: Lietuva	r_{xy}	1	0,462**	0,208**	0,334**	0,392**	0,314**	0,314**	0,218**
	Sig. (2-tailed)		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	N	342	342	342	342	342	342	342	342
Pasitikėjimas: Latvija	r_{xy}	1	0,585**	0,374**	0,500**	0,515**	0,430**	0,471**	0,347**
	Sig. (2-tailed)		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	N	351	351	351	351	351	351	351	351
Pasitikėjimas: Estija	r_{xy}	1	0,415**	0,142**	0,335**	0,322**	0,330**	0,389**	0,226**
	Sig. (2-tailed)		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	N	321	321	321	321	321	321	321	321

*** Koreliacija reikšminga esant reikšmingumo lygmeniui 0,01.*

Kaip matyti iš 11 lentelės, koreliacijos koeficientai yra statistiškai reikšmingi, esant reikšmingumo lygmeniui 0,01. Analizuojant koreliacijos koeficientus galima pastebėti, kad visais nagrinėjamais atvejais tarp pasitikėjimo tradicine bankininkyste ir teikiamos informacijos egzistuoja teigiamas tiesinis ryšys. Tai yra, kuo skaidresnė, kokybiškesnė informacija yra suteikiama klientams, tuo labiau klientai pasitiki ja. Stipriausiais šis ryšys yra Latvijoje – koreliacijos koeficientas lygus 0,585. Analizuojant ryšį tarp pasitikėjimo ir rizikos suvokimo galima matyti, kad Lietuvoje ir Estijoje ši priklausomybė yra silpna, o Latvijos atveju koreliacijos koeficientas siekia 0,374. Šis koeficientas rodo, kad Latvijos banko paslaugų vartotojų rizikos suvokimas ir pasitikėjimas tradicine bankininkyste yra tiesiogiai proporcingos dimensijos, tarp kurių egzistuoja vidutinio stiprumo ryšys. Taigi, galima padaryti išvadą, kad aukštesnis rizikos suvokimo laipsnis lemia aukštesnį pasitikėjimo tradicine bankininkyste laipsnį. Nagrinėjant priklausomybę tarp pasitikėjimo tradicine bankininkyste ir banko teikiamų paslaugų matyti, kad visose šalyse ryšys egzistuoja ir jis yra vidutinio stiprumo. Tačiau stipriausias ryšys pastebimas Latvijoje. Tarp paslaugų tiekėjo (banko) įvaizdžio, reputacijos, steigimo metų, turto dydžio ir kt. ir pasitikėjimo tradicine bankininkyste visais atvejais egzistuoja tiesinis teigimas vidutinio stiprumo ryšys. Tačiau aukščiausia koeficiento reikšmė yra Latvijos atveju. Analizuojant ryšį tarp banko paslaugų darbuotojų charakteristikų (mandagumas, sąžiningumas, kompetentingumas ir kt.) ir pasitikėjimo tradicine bankininkyste visose šalyse tarp veiksnių egzistuoja tiesinis teigia-

mas ryšys, o koreliacijos koeficientas yra vidutinio stiprumo. Vadinasi, tarp šių veiksnių egzistuoja vidutinio stiprumo priklausomybė – didėjant (gerėjant) banko darbuotojų charakteristikoms, klientų pasitikėjimo tradicine bankininkyste lygis taip pat didėja. Tarp pasitikėjimo tradicine bankininkyste ir klientų patirties visais nagrinėjamais atvejais taip pat egzistuoja tiesinis teigiamas ryšys, tai yra kuo labiau patirtis teigiama, tuo labiau klientai pasitiki tradicine bankininkyste. Latvijos atveju ryšys tarp šių veiksnių yra stipriausias (koreliacijos koeficientas lygus 0,471). Koreliacijos koeficientas tarp valstybės (jos vykdomos politikos, teisinės situacijos ir kt.) ir pasitikėjimo tradicine bankininkyste Latvijoje lygus 0,347 (vidutinio stiprumo priklausomybė), o Lietuvoje ir Estijoje ryšys yra silpnas ir lygus 0,218 ir 0,226 atitinkamai. Visais nagrinėjamais atvejais koreliacijos koeficientai didesni už nulį, tai reiškia, kad visais atvejais galioja nulinė hipotezė, jog koreliacijos koeficientas lygus nuliui, atmetama (Sig. (2-tailed)=0,000<0,01).

Toliau pateikiami tiesinės regresinės analizės rezultatai. Parinktas patikimumo lygmuo lygus α=0,90. Skaičiuojamų rodiklių reikšmės visoms Baltijos šalims pateiktos 12 lentelėje. Detalūs skaičiavimai pateikti 4, 5, 6 prieduose.

12 lentelė. *Baltijos šalių pasitikėjimo tradicine bankininkyste tiesinės regresijos modeliai*

	R^2	ANOVA	Const	$X_{tr.1}$	$X_{tr.2}$	$X_{tr.3}$	$X_{tr.4}$	$X_{tr.5}$	$X_{tr.6}$	$X_{tr.7}$
$Modelis_LT_{tr_lin.}$	0,261	0,000	1,990	0,298	0,056	0,038	0,190	0,019	-	-
$Modelis_LV_{tr_lin.}$	0,414	0,000	1,189	0,360	0,120	0,122	0,158	-	-	-
$Modelis_EE_{tr_lin.}$	0,206	0,000	2,257	0,289	0,290	-	-	-	0,185	-

Iš pateiktos lentelės (žr. 12 lent.) galima matyti, kad visų modelių determinacijos koeficientai tenkina sąlygą $R^2 > 0,2$, todėl galima daryti išvadą, kad modeliai gali būti naudojami duomenims aprašyti. Taigi, analizuojant pasitikėjimą tradicine bankininkyste aprašantį tiesinės regresijos modelį Lietuvos kontekste pastebėta, kad klientų patirtis su kitomis finansinėmis institucijomis ($X_{tr.6}$) ir valstybė ($X_{tr.7}$) yra statistiškai nereikšmingi. Patirtį ir valstybę galima pozicionuoti kaip latentinius kintamuosius, kurių įtakos banko paslaugų vartotojai nejaučia / neapčiuopia. Nagrinėjant Latvijos gyventojų pasitikėjimo tradicine bankininkyste tiesinės regresijos modelį determinacijos koeficientas yra 0,414, tai rodo, kad duotoji lygtis gali būti naudojama duomenims aprašyti. Generuojant modelį buvo išreikšti trys statistiškai nereikšmingi kintamieji: banko darbuotojų charakteristikos ($X_{tr.5}$), klientų patirtis su kitomis finansinėmis institucijomis ($X_{tr.6}$) ir valstybė ($X_{tr.7}$). Latvijos ir Lietuvos situacijos panašios, tik Latvijos atveju atsirado dar vienas statistiškai nereikšmingas kintamasis. Latvijos gyventojų nuomone, banko darbuotojų profesinės kompetencijos neturi įtakos pasitikėjimui tradicine bankininkyste. Tai gali būti paaiškinta tuo, kad komercinių bankų darbuotojų kvalifikacija yra aukšta ir nekelia abejonių Latvijos gyventojams, todėl jie to neakcentuoja. Estijos komercinių bankų paslaugų naudotojų pasitikėjimo tradicine bankininkyste tiesinės regresijos modelio determinacijos koeficientas siekia 0,206, tai nėra daug, tačiau vis dėlto modelis gali būti naudojamas duomenis aprašyti, nes atitinka sąlygą $R^2 > 0,2$. Analizuojant Estijoje surinktus duomenis išskirti keturi statistiškai nereikšmingi kintamieji: banko teikiamos paslaugos ($X_{tr.3}$), paslaugų tiekėjo (banko) charakteristikos ($X_{tr.4}$), banko darbuotojų charakteristikos

($X_{tr.5}$) ir valstybė ($X_{tr.7}$). Skirtingai nei Lietuvos ir Latvijos gyventojams, Estijos respondentams patirtis su kitomis finansinėmis institucijomis yra svarbus veiksnys, lemiantis pasitikėjimo tradicine bankininkyste lygį. Tai gali būti paaiškinta tuo, kad Estijos gyventojų finansinis raštingumas yra aukštesnis negu Lietuvos ir Latvijos, kad Estijos gyventojai supranta, jog visi finansinės sistemos dalyviai koreliuoja tarpusavyje. Be to, skirtingai negu Lietuvos ir Latvijos, Estijos gyventojų pasitikėjimui tradicine bankininkyste nedaro įtakos banko teikiamos paslaugos ($X_{tr.3}$). To priežastis gali būti taip pat aukštas Estijos gyventojų finansinio raštingumo lygis, tad respondentai supranta, kad didelis paslaugų spektras neužtikrina jų patikimumo.

Tiriant pasitikėjimą bankininkyste taip pat buvo panaudotas daugianarės logistinės regresijos modelis. Kategorinis kintamasis šiuo atveju yra amžius. Respondentai suskirstyti į dvi grupes: 18-35 metų (įskaitytinai) ir nuo 36 metų. Jaunesnei kategorijai priskirta reikšmė 0, vyresnei – 1. Imtyje buvo po 50 proc. kiekvienos kategorinės grupės atstovų. Modelio tikimo tikėtinumų santykio kriterijaus *p* reikšmė yra mažesnė už 0,05, todėl daroma išvada, kad modelis duomenims tinka. Ne visi naudojami regresoriai buvo statistiškai reikšmingi, todėl modelyje buvo palikti tik sąlygas tenkinantys kintamieji.

Tyrimo rezultatų analizei taip pat buvo taikoma logistinė regresija. Tiriant Baltijos šalių komercinių bankų klientų pasitikėjimą tradicine bankininkyste bendras teisingai klasifikuotų imties respondentų atsakymų skaičius Lietuvoje siekė 85,6 proc., Latvijoje – 82,8 proc., Estijoje – 81,3 proc. Nagelkerke determinacijos pseudokoeficientas R^2 Lietuvoje, Latvijoje ir Estijoje surinktiems duomenims yra 0,283, 0,452 ir 0,193 atitinkamai. Modelio tikėtinumų santykio kriterijaus statistika χ^2 Lietuvoje – 65,879, Latvijoje – 133,783, Estijoje – 46,066. Visais atvejais $p < 0{,}01$. Taip pat iš analizės buvo pašalinti statistiškai nereikšmingi kintamieji – $X_{int.2}$ ir $X_{int.3}$ Lietuvoje, $X_{int.3\ -}$ Latvijoje ir $X_{int.3\ -}$ Estijoje. Nepaminėtų veiksnių statistinį reikšmingumą patvirtina Wald'o kriterijus. Detalūs skaičiavimai pateikti 10, 11, 12 prieduose.

13 lentelė. *Baltijos šalių pasitikėjimo tradicine bankininkyste logistinės regresijos modeliai*

Šalies kodas	Lygtis
LT	$\ln\frac{\mathbb{P}(Y_{tr.LT}=1)}{\mathbb{P}(Y_{tr.LT}=3)} = 6{,}021 - 1{,}713X_{tr.1} - 1{,}090X_{tr.4} + \begin{cases}-0{,}410, & jei\ X_{kat.}=0,\\ 0, & jei\ X_{kat.}=1.\end{cases}$ *(15 lygtis)*
	$\ln\frac{\mathbb{P}(Y_{tr.LT}=2)}{\mathbb{P}(Y_{tr.LT}=3)} = 3{,}310 - 0{,}717X_{tr.1} - 0{,}702X_{tr.4} + \begin{cases}0{,}520, & jei\ X_{kat.}=0,\\ 0, & jei\ X_{kat.}=1.\end{cases}$ *(16 lygtis)*
LV	$\ln\frac{\mathbb{P}(Y_{tr.LV}=1)}{\mathbb{P}(Y_{tr.LV}=3)} = 9{,}205 - 1{,}783X_{tr.1} - 1{,}032X_{tr.2} - 1{,}076X_{tr.4} + \begin{cases}1{,}065, & jei\ X_{kat.}=0,\\ 0, & jei\ X_{kat.}=1.\end{cases}$ *(17 lygtis)*
	$\ln\frac{\mathbb{P}(Y_{tr.LV}=2)}{\mathbb{P}(Y_{tr.LV}=3)} = 7{,}172 - 1{,}382X_{tr.1} - 0{,}383X_{tr.2} - 0{,}683X_{tr.4} + \begin{cases}0{,}698, & jei\ X_{kat.}=0,\\ 0, & jei\ X_{kat.}=1.\end{cases}$ *(18 lygtis)*
EE	$\ln\frac{\mathbb{P}(Y_{tr.EE}=1)}{\mathbb{P}(Y_{tr.EE}=3)} = 3{,}159 - 0{,}993X_{tr.1} - 0{,}851X_{tr.6} + \begin{cases}-0{,}50, & jei\ X_{kat.}=0,\\ 0, & jei\ X_{kat.}=1.\end{cases}$ *(19 lygtis)*
	$\ln\frac{\mathbb{P}(Y_{tr.EE}=2)}{\mathbb{P}(Y_{tr.EE}=3)} = 0{,}987 - 0{,}400X_{tr.1} - 0{,}358X_{tr.6} + \begin{cases}0{,}353, & jei\ X_{kat.}=0,\\ 0, & jei\ X_{kat.}=1.\end{cases}$ *(20 lygtis)*

Tiriant Lietuvos respondentų atsakymus buvo identifikuoti du statistiškai reikšmingi kintamieji: klientams suteikiama informacija ($X_{tr.1}$) ir paslaugų tiekėjo (banko) charakteristikos ($X_{tr.4}$). Analizuojant lygtį, sumodeliuotą Lietuvos gyventojams (žr. 15 lygtį), galima padaryti išvadą, kad mažėjant suteikiamos informacijos skaidrumui, patikimumui, kokybei didėja visiško nepasitikėjimo tradicine bankininkyste Lietuvoje tikimybė. Taip pat iš lygties (žr. 15 lygtį) galima matyti, kad didėjant banko įvaizdžio, reputacijos įvertinimui, didėja ir visiško pasitikėjimo tradicine bankininkyste tikimybė. Dviguba kategorinio kintamojo reikšmė rodo, kad, jeigu respondentui yra iki trisdešimt penkerių metų amžiaus įskaitytinai, tikimybė, kad jis pasitiki tradicine bankininkyste didesnė, negu tikimybė, kad nepasitiki. Analizuojant lygtį (žr. 16 lygtį) daroma išvada, kad mažėjant suteikiamos informacijos skaidrumui, patikimumui, kokybei mažėja ir visiško pasitikėjimo tradicine bankininkyste tikimybė. Taip pat iš lygties (žr. 16 lygtį) galima matyti, kad didėjant banko įvaizdžio, reputacijos įvertinimui, didėja ir visiško pasitikėjimo tradicine bankininkyste tikimybė. Dviguba kategorinio kintamojo reikšmė rodo, kad, jeigu respondentas yra jaunesnis negu trisdešimt penkerių metų, tikimybė, kad jis yra neutralus pasitikėjimo tradicine bankininkyste atžvilgiu didesnė, negu tikimybė, kad respondentas pasitiki tradicine bankininkyste.

Tiriant Latvijos respondentų atsakymus buvo išskirti trys statistiškai reikšmingi kintamieji: klientams suteikiama informacija ($X_{tr.1}$), rizikos suvokimas klientais ($X_{tr.2}$) ir banko charakteristikos ($X_{tr.4}$). Iš lygties (žr. 17 lygtį) galima matyti, kad mažėjant suteikiamos informacijos skaidrumui, patikimumui, kokybei didėja tikimybė, kad banko paslaugų vartotojas visiškai nepasitikės tradicine bankininkyste. Be to, kuo labiau vartotojas suvokia rizikas, susijusias su santykiais su komerciniu banku, tuo tikimybė, kad vartotojas visiškai pasitikės banku, didėja. Taip pat iš pateiktos lygties (žr. 17 lygtį) galima matyti, kad mažėjant banko įvaizdžio, reputacijos įvertinimui, didėja visiško nepasitikėjimo tradicine bankininkyste tikimybė. Dviguba kategorinio kintamojo reikšmė rodo, kad, jeigu respondento amžius yra iki trisdešimt penkerių metų, tikimybė, kad jis visiškai pasitiki, nei visiškai nepasitiki tradicine bankininkyste, yra mažesnė. Iš lygties (žr. 18 lygtį) galima matyti, kad mažėjant suteikiamos informacijos skaidrumui, patikimumui, kokybei didėja tikimybė, kad banko paslaugų vartotojas bus neutralus, tai yra nei pasitikės, nei nepasitikės tradicine bankininkyste. Be to, kuo labiau vartotojas suvokia riziką, susijusią su santykiais su komerciniu banku, tuo tikimybė, kad vartotojas visiškai pasitikės banku, didėja. Taip pat iš pateiktos lygties (žr. 18 lygtį) galima matyti, kad mažėjant banko įvaizdžio, reputacijos įvertinimui, mažėja ir visiško pasitikėjimo tradicine bankininkyste tikimybė. Dviguba kategorinio kintamojo reikšmė rodo, kad, jeigu respondento amžius yra iki trisdešimt penkerių metų, tikimybė, kad jis visiškai pasitiki tradicine bankininkyste yra mažesnė.

Sudarant logistinės regresijos modelius, aprašančius Estijos gyventojų pasitikėjimą tradicine bankininkyste, statistiškai reikšmingi kintamieji yra klientams suteikiama informacija ($X_{tr.1}$) ir klientų patirtis su kitomis finansinėmis institucijomis ($X_{tr.6}$). Iš lygties (žr. 19 lygtį) galima matyti, kad visiško pasitikėjimo tradicine bankininkyste tikimybė didės, jeigu didės vartotojams teikiamos informacijos kokybė, skaidrumas, patikimumas. Taip pat vartotojų nuomone, visiško pasitikėjimo tradicine bankininkyste tikimybė priklauso nuo klientų patirties, tai yra didesnė klientų patirtis padidina pasitikėjimo tradicine

bankininkyste tikimybę. Dviguba kategorinio kintamojo reikšmė parodo, kad tikimybė, kad jauni banko paslaugų vartotojai (18-35 metų) pasitikės tradicine bankininkyste didesnė, negu tikimybė, kad nepasitikės ja. Iš lygties (žr. 20 lygtį) galima pastebėti, kad visiško pasitikėjimo tradicine bankininkyste tikimybė didės, jeigu didės vartotojams teikiamos informacijos kokybė, skaidrumas, patikimumas. Turima kliento patirtis taip pat padidina pasitikėjimą tradicine bankininkyste. Dviguba kategorinio kintamojo reikšmė rodo, kad tikimybė, kad jauni banko paslaugų vartotojai (18-35 metų) nepasitikės tradicine Estijos bankininkyste yra didesnė, negu tikimybė, kad pasitikės ja.

Taigi, apibendrinus rezultatus matyti, kad visoms Baltijos šalims komercinio banko suteikiama informacija yra svarbus veiksnys, skatinantis pasitikėjimo tradicine bankininkyste augimą. Iš tikrųjų vartotojas, turintis pakankamai informacijos, gali išanalizuoti banko teikiamas paslaugas ir jų suteikimo sąlygas bei pasirinkti jam tinkamas paslaugas. Be to, turintis informaciją vartotojas gali ne tik apžvelgti dabartinę banko situaciją, bet ir ištirti ankstesnę banko veiklą, tai savo ruožtu padės numatyti banko elgesį panašioje situacijoje ateityje. Taip pat banko klientas, turintis pakankamai informacijos apie komercinio banko veiklą, jaučiasi saugesnis, tai skatina jį ir toliau bendradarbiauti su banku. Lietuvos ir Latvijos respondentai atkreipė dėmesį į komercinio banko charakteristikas (banko reputacija, įvaizdis, suinteresuotumas kliento gerove, bendros vertybės ir kt.) ir įvardijo jas esant svarbiais veiksniais, turinčiais reikšmę kuriant pasitikėjimą tradicine bankininkyste. Latvijos respondentams taip pat reikšmingas veiksnys yra rizikos suvokimas. Tai rodo, kad prieš priimdamas sprendimą pasitikėti / nepasitikėti tradicine bankininkyste, žmogus bando išsiaiškinti visas galimas bendradarbiavimo su institucija rizikas ir jas įvertinti. Estijos gyventojų finansinis raštingumas yra aukštesnis negu Lietuvos ir Latvijos, todėl vienas iš statistiškai reikšmingų kintamųjų yra klientų patirtis. Vadinasi, priimantis sprendimą pasitikėti arba nepasitikėti tradicine bankininkyste klientas remiasi savo patirtimi, savo istorija.

Toliau yra analizuojamas pasitikėjimas internetine bankininkyste.

3.1.2. Individualių komercinių bankų klientų pasitikėjimo internetine bankininkyste vertinimas

Tiriant vartotojų pasitikėjimą internetine bankininkyste ($Y_{int.}$) buvo išskirti tokie ją lemiantys veiksniai:

- klientams suteikiama informacija ($X_{int.1}$);
- elektroninės bankininkystės sistema ($X_{int.2}$);
- interneto svetainė ($X_{int.3}$);
- paslaugų tiekėjas (bankas) ($X_{int.4}$).

Žemiau esančioje 14 lentelėje pateiktos koreliacijos koeficientų reikšmės visoms Baltijos šalims kartu ir kiekvienai atskirai.

14 lentelė. *Pasitikėjimo internetine bankininkyste ir ją lemiančių veiksnių koreliacijos koeficientų matrica*

		Pasitikėjimas	Suteikiama informacija	E. bankininkystės sistema	Interneto svetainė	Paslaugų tiekėjas (bankas)
Pasitikėjimas: Lietuva	r_{xy}	1	0,368**	0,404**	0,329**	0,363**
	Sig. (2-tailed)		0,000	0,000	0,000	0,000
	N	331	331	331	331	331
Pasitikėjimas: Latvija	r_{xy}	1	0,519**	0,658**	0,652**	0,617**
	Sig. (2-tailed)		0,000	0,000	0,000	0,000
	N	344	344	344	344	344
Pasitikėjimas: Estija	r_{xy}	1	0,370**	0,405**	0,371**	0,456**
	Sig. (2-tailed)		0,000	0,000	0,000	0,000
	N	290	290	290	290	290

*** Koreliacija reikšminga esant reikšmingumo lygmeniui 0,01.*

Kaip matyti iš lentelės (žr. 14 lent.), koreliacijos koeficientai yra statistiškai reikšmingi, esant reikšmingumo lygmeniui 0,01. Analizuojant koreliacijos koeficientus galima pastebėti, kad tarp pasitikėjimo internetine bankininkyste ir teikiamos informacijos visose šalyse, kaip ir pasitikėjimo tradicine bankininkyste atveju, egzistuoja teigiamas tiesinis ryšys. Latvijoje šis ryšys yra stipriausias (koreliacijos koeficientas) lygus 0,519. Tarp pasitikėjimo ir elektroninės bankininkystės sistemos ryšys yra stipriausias Latvijoje (koreliacijos koeficientas – 0,658). Lietuvoje ir Latvijoje ryšys tarp šių veiksnių yra teigiamas ir vidutinio stiprumo. Tai reiškia, kad pasitikėjimas internetine bankininkyste ir elektroninės bankininkystės sistemos suvokiama nauda, klientų pasitenkinimas sistema, vidinė vartotojų motyvacija naudotis sistema, teisingumas yra tiesiogiai proporcingi. Kaip galima matyti iš koreliacijos koeficientų matricos, tarp pasitikėjimo internetine bankininkyste ir banko interneto svetainės, kurios *proxy* kintamieji yra saugumas, privatumas ir naudojimo paprastumas, visais nagrinėjamais atvejais egzistuoja teigiamas tiesinis ryšys, tai yra kuo paprastesnis svetainės naudojimas ir kuo saugiau jaučiasi vartotojai, tuo aukštesnis pasitikėjimas internetine bankininkyste. Paslaugų tiekėjo (banko) charakteristikos, kaip ir tradicinės bankininkystės atveju, koreliuoja su pasitikėjimu internetine bankininkyste. Visose šalyse ryšys yra tiesinis teigiamas ir vidutinio stiprumo, tačiau stipriausias ryšys pastebimas Latvijoje – koreliacijos koeficientas siekia 0,617. Visais nagrinėjamais atvejais koreliacijos koeficientai didesni už nulį, tai reiškia, kad nulinė hipotezė, jog koreliacijos koeficientas lygus nuliui, atmetama (Sig. (2-tailed)=0,000<0,01). Toliau yra pateikiami tiesinės regresinės analizės rezultatai. Skaičiuojamų rodiklių reikšmės visoms Baltijos šalims pateiktos 15 lentelėje (detalūs skaičiavimai pateikti 7, 8 prieduose).

15 lentelė. *Baltijos šalių pasitikėjimo internetine bankininkyste tiesinės regresijos modeliai*

	R^2	ANOVA	Const	$X_{int.1}$	$X_{int.2}$	$X_{int.3}$	$X_{int.4}$
$Modelis_LT_{int_lin.}$	0,185	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
$Modelis_LV_{int_lin.}$	0,519	0,000	0,585	–	0,373	0,242	0,199
$Modelis_EE_{int_lin.}$	0,219	0,000	2,148	–	0,184	–	0,366

Iš pateiktos lentelės (žr. 15 lent.) galima matyti, kad Latvijai ir Estijai sugeneruotų modelių determinacijos koeficientai tenkina sąlygą $R^2 > 0,2$, todėl galima daryti išvadą, kad modeliai gali būti naudojami duomenims aprašyti. Lietuvos atveju determinacijos koeficientas yra mažesnis už kritinę ribą, todėl modelis toliau nebus nagrinėjamas. Latvijos ir Estijos atveju suteikiama informacija ($X_{int.1}$) yra statistiškai nereikšmingas kintamasis. Tai reiškia, kad banko suteikiama informacija klientams neturi poveikio jų pasitikėjimui internetine bankininkyste. Tai gali būti paaiškinama tuo, kad suteikiama informacija vartotojų yra labiau siejama su tradicine bankininkyste. Latvijos atveju tai vienintelis statistiškai nereikšmingas kintamasis. Visi kiti kintamieji turi poveikį Latvijos gyventojų pasitikėjimui internetine bankininkyste ir yra tiesiogiai jam proporcingi. Estijos atveju banko interneto svetainė ($X_{int.3}$) identifikuota kaip statistiškai nereikšmingas kintamasis. Dažniausiai banko paslaugų vartotojai tapatina banko interneto svetainę su elektroninės bankininkystės sistema, tai yra nemato skirtumo tarp šių dviejų veiksnių. Šiuo atveju tampa aišku, kad banko interneto svetainė neturi esminio poveikio Estijos respondentų pasitikėjimo internetine bankininkyste lygiui.

Nagrinėjant Baltijos šalių vartotojų pasitikėjimą internetine bankininkyste taip pat buvo naudojamas logistinės regresijos metodas. Bendras teisingai klasifikuotų imties respondentų atsakymų skaičius Lietuvoje siekė 87 proc., Latvijoje – 84,1 proc., Estijoje – 86,3 proc. Nagelkerke determinacijos pseudokoeficientas R^2 Lietuvoje, Latvijoje ir Estijoje surinktiems duomenims yra 0,291, 0,518 ir 0,243 atitinkamai. Modelio tikėtinumų santykio kriterijaus statistika χ^2 Lietuvoje – 63,145, Latvijoje – 149,684, Estijoje – 49,491, visais atvejais $p < 0,01$. Taip pat iš analizės buvo pašalinti statistiškai nereikšmingi kintamieji – $X_{int.2}$ ir $X_{int.3}$ (Lietuvoje), $X_{int.1}$ (Latvijoje) ir $X_{int.1}$, $X_{int.2}$ ir $X_{int.3}$ (Estijoje). Nepaminėtų veiksnių statistinį reikšmingumą patvirtina Wald'o kriterijus. Detalūs skaičiavimai pateikti 13, 14, 15 prieduose.

16 lentelė. *Baltijos šalių pasitikėjimo internetine bankininkyste logistinės regresijos modeliai*

Šalies kodas	Lygtis
LT	$\ln\frac{\hat{\mathbb{P}}(Y_{int.LT}=1)}{\hat{\mathbb{P}}(Y_{int.LT}=3)} = 9,740 - 2,719X_{int.1} - 2,275X_{int.4} + \begin{cases} 2,146, & jei\ X_{kat.}=0, \\ 0, & jei\ X_{kat.}=1. \end{cases}$ *(21 lygtis)*
	$\ln\frac{\hat{\mathbb{P}}(Y_{int.LT}=2)}{\hat{\mathbb{P}}(Y_{int.LT}=3)} = 2,229 - 0,4477X_{int.1} - 0,653X_{int.4} + \begin{cases} 0,378, & jei\ X_{kat.}=0, \\ 0, & jei\ X_{kat.}=1. \end{cases}$ *(22 lygtis)*
LV	$\ln\frac{\hat{\mathbb{P}}(Y_{int.LV}=1)}{\hat{\mathbb{P}}(Y_{int.LV}=3)} = 16,851 - 1,852X_{int.2} - 2,587X_{int.3} - 1,480X_{int.4} + + \begin{cases} -0,134, & jei\ X_{kat.}=0, \\ 0, & jei\ X_{kat.}=1. \end{cases}$ *(23 lygtis)*
	$\ln\frac{\hat{\mathbb{P}}(Y_{int.LV}=2)}{\hat{\mathbb{P}}(Y_{int.LV}=3)} = 7,570 - 0,641X_{int.2} - 1,013X_{int.3} - 0,675X_{int.4} + + \begin{cases} 0,379, & jei\ X_{kat.}=0, \\ 0, & jei\ X_{kat.}=1. \end{cases}$ *(24 lygtis)*
EE	$\ln\frac{\hat{\mathbb{P}}(Y_{int.EE}=1)}{\hat{\mathbb{P}}(Y_{int.EE}=3)} = 3,489 - 1,924X_{int.4} + \begin{cases} -0,134, & jei\ X_{kat.}=0, \\ 0, & jei\ X_{kat.}=1. \end{cases}$ *(25 lygtis)*
	$\ln\frac{\hat{\mathbb{P}}(Y_{int.EE}=2)}{\hat{\mathbb{P}}(Y_{int.EE}=3)} = 2,363 - 1,140X_{int.4} + \begin{cases} -0,069, & jei\ X_{kat.}=0, \\ 0, & jei\ X_{kat.}=1. \end{cases}$ *(26 lygtis)*

Iš lygties (žr. 21 lygtį) galima matyti, kad didėjant suteikiamos informacijos kokybei, gerėjant banko charakteristikoms (įvaizdžiui, reputacijai), o respondentams esant iš trisdešimt šešerių ir daugiau amžiaus grupės, didėja tikimybė, kad vartotojas pasitikės internetine bankininkyste. Galimybių santykių įverčiai ir jų 95 proc. pasikliautinieji intervalai yra tokie: regresoriui $X_{int.1}$ – 0,066 ([0,04; 1,160]); regresoriui $X_{int.4}$ – 0,103 ([0,10; 1,055]). Iš lygties (žr. 22 lygtį) galima pastebėti, kad didėjant suteikiamos informacijos kokybei, gerėjant banko charakteristikoms (įvaizdžiui, reputacijai), o respondentams esant iš trisdešimt šešerių ir daugiau amžiaus kategorijos, didėja tikimybė, kad vartotojas labiau pasitikės internetine bankininkyste, negu bus neutralus. Galimybių santykių įverčiai ir jų 95 proc. pasikliautinieji intervalai yra tokie: regresoriui $X_{int.1}$ – 0,639 ([0,370; 1,105]); regresoriui $X_{int.4}$ – 0,521 ([0,305; 0,889]). Tiriant Latvijai sumodeliuotą lygtį (žr. 23 lygtį) matome, kad didėjant internetinės bankininkystės, interneto svetainės ir banko charakteristikų vertinimams bei respondentams esant iki trisdešimt penkerių metų, didėja tikimybė, kad vartotojas pasitikės internetine bankininkyste. Galimybių santykių įverčiai ir jų 95 proc. pasikliautinieji intervalai yra tokie: regresoriui $X_{int.2}$ – 0,157 ([0,43; 0,578]); regresoriui $X_{int.3}$ – 0,075 ([0,15; 0,375]); regresoriui $X_{int.4}$ – 0,228 ([0,056; 0,924]). Iš lygties (žr. 24 lygtį) matome, kad didėjant internetinės bankininkystės, interneto svetainės ir banko charakteristikų vertinimams bei respondentams esant iki trisdešimt penkerių metų, didėja tikimybė, kad vartotojas pasitikės internetine bankininkyste. Galimybių santykių įverčiai ir jų 95 proc. pasikliautinieji intervalai yra tokie: regresoriui $X_{int.2}$ – 0,527 ([0,263; 1,056]); regresoriui $X_{int.3}$ – 0,363 ([0,179; 0,737]); regresoriui $X_{int.4}$ – 0,509 ([0,263; 0,988]). Taip pat lentelėje (žr. 16 lent.) pateikiamos ir Estijai sumodeliuotos logistinės regresijos lygtys. Interpretuojant lygtį (žr. 25 lygtį) galima teigti, kad didėjant banko charakteristikų vertinimui bei respondentams esant iki trisdešimt penkerių metų, didėja tikimybė, kad vartotojas pasitikės internetine bankininkyste. Galimybių santykių įverčiai ir jų 95 proc. pasikliautinieji intervalai regresoriui $X_{int.4}$ yra 0,146 ([0,070; 0,305]). Nagrinėjant lygtį (žr. 26 lygtį) galima padaryti išvadą, kad didėjant banko charakteristikų vertinimui bei respondentams esant iki trisdešimt penkerių metų, tikimybė, kad vartotojas pasitikės internetine bankininkyste yra didesnė, negu tikimybė, kad vartotojas išliks neutralus. Galimybių santykių įverčiai ir jų 95 proc. pasikliautinieji intervalai regresoriui $X_{int.4}$ yra 0,320 ([0202; 0,505]).

Apibendrinus logistinės regresinės analizės, skirtos pasitikėjimui internetine bankininkyste aprašyti rezultatus, daroma išvada, kad visoms Baltijos šalims komercinio banko charakteristikos (reputacija, bendros vertybės, palankumas ir kt.) yra svarbus veiksnys, skatinantis pasitikėjimo internetine bankininkyste lygio augimo tikimybę. Tuo tarpu Lietuvos banko paslaugų vartotojų pasitikėjimo internetine bankininkyste padidėjimą skatina informacija, tiksliau, jos skaidrumas, patikimumas ir kokybė. Informacijos turėjimas padeda klientui jaustis saugiam, o saugumas gali būti tapatinamas su pasitikėjimu. Latvijos respondentų (be komercinio banko charakteristikų) pasitikėjimo internetine bankininkyste augimo tikimybę didina banko svetainė ir elektroninės bankininkystės sistema, tiksliau, jų saugumas, privatumas, suvokiama nauda ir kt.

Toliau yra analizuojamas pasitikėjimas mobiliąja bankininkyste.

3.1.3. Individualių komercinio bankų klientų pasitikėjimo mobiliąja bankininkyste vertinimas

Tiriant vartotojų pasitikėjimą mobiliąja bankininkyste ($Y_{mob.}$) buvo išskirti tokie ją lemiantys veiksniai:

- klientams suteikiama informacija ($X_{mob.1}$);
- mobilusis internetas ($X_{mob.2}$);
- mobilioji programa ($X_{mob.3}$);
- paslaugų tiekėjas (bankas) ($X_{mob.4}$);
- mobiliosios bankininkystės vartotojo charakteristikos ($X_{mob.5}$).

Žemiau esančioje 17 lentelėje pateiktos koreliacijos koeficientų reikšmės visoms Baltijos šalims kartu ir kiekvienai atskirai.

17 lentelė. *Pasitikėjimo mobiliąja bankininkyste ir ją lemiančių veiksnių koreliacijos koeficientų matrica*

		Pasitikėjimas	Suteikiama informacija	Mobilusis internetas	Paslaugų tiekėjas (bankas)	Mobilioji programėlė	Vartotojo charakteristikos
Pasitikėjimas: Lietuva	r_{xy}	1	0,338**	0,398**	0,362**	0,358**	0,246**
	Sig. (2-tailed)		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	N	89	89	89	89	89	89
Pasitikėjimas: Latvija	r_{xy}	1	0,388**	0,470**	0,324**	0,352**	0,388**
	Sig. (2-tailed)		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	N	89	89	89	89	89	89
Pasitikėjimas: Estija	r_{xy}	1	0,219**	0,260**	0,304**	0,246**	0,360**
	Sig. (2-tailed)		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	N	62	62	62	62	62	62

*** Koreliacija reikšminga esant reikšmingumo lygmeniui 0,01.*

Kaip matyti iš lentelės (žr. 17 lent.), visi pateikti koreliacijos koeficientai yra statistiškai reikšmingi, esant reikšmingumo lygmeniui 0,01. Analizuojant koreliacijos koeficientus, galima pastebėti, kad tarp pasitikėjimo mobiliąja bankininkyste ir teikiamos informacijos Lietuvoje ir Latvijoje egzistuoja vidutinio stiprumo teigiamas tiesinis ryšys. Ryšį tarp šių rodiklių Estijos atveju galima apibrėžti kaip silpną – Pearson'o koreliacijos koeficientas lygus tik 0,219. Tokia pati situacija yra ir nagrinėjant ryšį tarp pasitikėjimo ir mobiliojo interneto. Verta pastebėti, kad tarp pasitikėjimo mobiliąja bankininkyste ir komercinio banko charakteristikų visose šalyse egzistuoja vidutinio stiprumo teigiamas tiesinis ryšys, tai yra kuo geriau klientas įvertina banką (jo reputaciją, įvaizdį ir pan.), tuo aukštesnis pasitikėjimo mobiliąja bankininkyste lygis. Tarp pasitikėjimo ir mobiliosios programėlės Lietuvoje ir Latvijoje ryšys yra vidutinio stiprumo ir šie veiksniai yra tiesiogiai proporcingi. Estijoje ryšys tarp šių veiksnių taip pat yra teigiamas, tačiau silpnas – Pearson'o koreliacijos koeficientas lygus 0,246. Analizuojant ryšį tarp pasitikėjimo mobiliąja bankininkyste ir vartotojo charakteristikų (amžiaus, finansinio raštingumo ir pan.) Lietuvos atveju ryšys tiesinis ir teigiamas, bet silpnas. Latvijoje ir Estijoje ryšys tarp šių veiksnių yra vidutinio stiprumo ir yra lygus 0,388 ir 0,360 atitinkamai. Visais na-

grinėjamais atvejais koreliacijos koeficientai didesni už nulį, tai reiškia, kad visais atvejais nulinė hipotezė, jog koreliacijos koeficientas lygus nuliui, atmetama (Sig. (2-tailed)=0,000<0,01). Toliau yra pateikiami tiesinės regresinės analizės rezultatai. Skaičiuojamų rodiklių reikšmės visoms Baltijos šalims pateiktos 18 lentelėje (detalūs skaičiavimai pateikti 9 priede).

18 lentelė. *Baltijos šalių pasitikėjimo mobiliąja bankininkyste tiesinės regresijos modeliai*

	R^2	ANOVA	Const	$X_{mob.1}$	$X_{mob.2}$	$X_{mob.3}$	$X_{mob.4}$	$X_{mob.5}$
$Modelis_LT_{mob._lin.}$	0,195	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
$Modelis_LV_{mob._lin.}$	0,270	0,000	1,212	-	0,305	-	-	-
$Modelis_EE_{mob._lin.}$	0,153	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

Iš pateiktos lentelės (žr. 18 lent.) galima matyti, kad tik Latvijos atveju determinacijos koeficientas tenkina sąlygą $R^2 > 0,2$. Modelyje yra tik vienas statistiškai reikšmingas koeficientas – mobilusis internetas, kuris lygus 0,305.

Pasitikėjimo mobiliąja bankininkyste rezultatų analizei buvo naudojama logistinė regresija. Nagrinėjant Baltijos šalių vartotojų pasitikėjimą mobiliąja bankininkyste kontroline kategorija taip pat buvo pasirinktas vartotojų vertinimas „3“ – pasitiki mobiliąja bankininkyste. Bendras teisingai klasifikuotų imties respondentų atsakymų skaičius Lietuvoje siekė 57,3 proc., Latvijoje – 65 proc., Estijoje – 76 proc. Galima pastebėti, kad šie skaičiai yra mažesni negu analizuojant pasitikėjimą tradicine ir internetine bankininkyste. Tai galima paaiškinti tuo, kad mobilioji bankininkystė yra gan nauja paslauga, todėl respondentų, kurie naudojasi šia paslauga, yra ženkliai mažesnis negu respondentų, kurie naudojasi internetine bankininkyste. Nagelkerke determinacijos pseudokoeficientas R^2 Lietuvoje, Latvijoje ir Estijoje surinktiems duomenims yra 0,334, 0,510 ir 0,243 atitinkamai. Modelio tikėtinumų santykio kriterijaus statistika χ^2 Lietuvoje – 65,763, Latvijoje – 134,500, Estijoje – 46,006, visais atvejais $p < 0,01$. Taip pat iš analizės buvo pašalinti statistiškai nereikšmingi kintamieji – $X_{int.1}$, $X_{int.3}$, $X_{int.4}$ ir $X_{int.5}$ (Lietuvoje), $X_{int.3}$, $X_{int.4}$ ir $X_{int.5}$ (Latvijoje) ir $X_{int.2}$, $X_{int.3}$ ir $X_{int.4}$ (Estijoje). Nepaminėtų veiksnių statistinį reikšmingumą patvirtina Wald'o kriterijus. Detalūs skaičiavimai pateikti 16, 17, 18 prieduose.

19 lentelė. *Baltijos šalių pasitikėjimo mobiliąja bankininkyste logistinės regresijos modeliai*

Šalies kodas	Lygtis
LT	$\ln\frac{\hat{\mathbb{P}}(Y_{mob.LT}=1)}{\hat{\mathbb{P}}(Y_{mob.LT}=3)} = 5,285 - 1,939X_{mob.2} + \begin{cases}0,417, & \text{jei } X_{kat.}=0,\\ 0, & \text{jei } X_{kat.}=1.\end{cases}$ *(27 lygtis)*
	$\ln\frac{\hat{\mathbb{P}}(Y_{int.LT}=2)}{\hat{\mathbb{P}}(Y_{int.LT}=3)} = 2,652 - 0,822X_{mob.2} + \begin{cases}0,492, & \text{jei } X_{kat.}=0,\\ 0, & \text{jei } X_{kat.}=1.\end{cases}$ *(28 lygtis)*
LV	$\ln\frac{\hat{\mathbb{P}}(Y_{mob.LV}=1)}{\hat{\mathbb{P}}(Y_{mob.LV}=3)} = 7,915 - 1,536X_{mob.1} - 0,939X_{mob.2} + \begin{cases}0,468, & \text{jei } X_{kat.}=0,\\ 0, & \text{jei } X_{kat.}=1.\end{cases}$ *(29 lygtis)*
	$\ln\frac{\hat{\mathbb{P}}(Y_{mob.LV}=2)}{\hat{\mathbb{P}}(Y_{mob.LV}=3)} = 4,231 - 0,611X_{mob.1} - 0,620X_{mob.2} + \begin{cases}0,570, & \text{jei } X_{kat.}=0,\\ 0, & \text{jei } X_{kat.}=1.\end{cases}$ *(30 lygtis)*

Šalies kodas	Lygtis	
EE	$\ln\frac{\mathbb{P}(Y_{\text{mob.EE}}=1)}{\mathbb{P}(Y_{\text{mob.EE}}=3)} = 10{,}377 - 1{,}630X_{\text{mob.1}} - 1{,}955X_{\text{mob.5}} + \begin{cases} 0{,}174, & \text{jei } X_{\text{kat.}} = 0, \\ 0, & \text{jei } X_{\text{kat.}} = 1. \end{cases}$	*(31 lygtis)*
	$\ln\frac{\mathbb{P}(Y_{\text{mob.EE}}=2)}{\mathbb{P}(Y_{\text{mob.EE}}=3)} = 5{,}782 - 1{,}072X_{\text{mob.1}} - 0{,}637X_{\text{mob.2}} + \begin{cases} -0{,}243, & \text{jei } X_{\text{kat.}} = 0, \\ 0, & \text{jei } X_{\text{kat.}} = 1. \end{cases}$	*(32 lygtis)*

Iš lygties (žr. 27 lygtį) matome, kad gerėjant mobiliojo interneto signalui ir didėjant tinklo aprėpčiai didėja tikimybė, kad vartotojas pasitikės mobiliąja bankininkyste. Tačiau vartotojui priklausant iki trisdešimt penkerių metų amžiaus grupei tikimybė, kad jis nepasitikės mobiliąja bankininkyste yra didesnė, negu pasitikėjimo tikimybė. Galimybių santykių įverčiai ir jų 95 proc. pasikliautinieji intervalai regresoriui $X_{\text{mob.2}}$ yra 0,144 ([0,075; 0,275]). Iš lygties (žr. 28 lygtį) galima pastebėti, kad kaip ir pirmojo submodelio atveju (žr. 27 lygtį), gerėjant mobiliojo interneto charakteristikoms didėja tikimybė, kad vartotojas pasitikės mobiliąja bankininkyste. Tačiau vartotojui priklausant iki trisdešimt penkerių metų amžiaus grupei tikimybė, kad jis liks neutralus mobiliojo interneto atžvilgiu yra didesnė, negu pasitikėjimo tikimybė. Galimybių santykių įverčiai ir jų 95 proc. pasikliautinieji intervalai regresoriui $X_{\text{mob.2}}$ yra 0,439 ([0,287; 0,674]). Tiriant Latvijai sumodeliuotas lygtis, iš lygties (žr. 29 lygtį) galima pastebėti, kad suteikiama informacija apie mobiliąją bankininkystę ir geresnis mobiliojo interneto signalas bei tinklo aprėptis didina tikimybę, kad vartotojas pasitikės mobiliąja bankininkyste. Tačiau tikimybė, kad jauni vartotojai (18-35 metų) pasitikės mobiliąja bankininkyste yra mažesnė, palyginus su tikimybe, kad jie nepasitikės mobiliąja bankininkyste. Galimybių santykių įverčiai ir jų 95 proc. pasikliautinieji intervalai: regresoriui $X_{\text{mob.1}}$ yra 0,215 ([0,101; 0,460]); regresoriui $X_{\text{mob.2}}$ yra 0,391 ([0,198; 0,772]). Iš 30 lygties galima pastebėti tikimybę, jog vartotojas pasitikės mobiliąja bankininkyste yra didesnė, negu tikimybė, kad jis išliks neutralus tuo atveju, jeigu bus teikiama daugiau informacijos apie mobiliąją bankininkystę ir gerės mobiliojo interneto charakteristikos (mobiliojo interneto buvimas, signalo stiprumas, tinklo aprėptis). Tačiau vartotojui priklausant iki trisdešimt penkerių metų amžiaus grupei tikimybė, kad jis liks neutralus mobiliojo interneto atžvilgiu yra didesnė, negu pasitikėjimo tikimybė. Galimybių santykių įverčiai ir jų 95 proc. pasikliautinieji intervalai yra: regresoriui $X_{\text{mob.1}}$ yra 0,543 ([0,291; 1,013]); regresoriui $X_{\text{mob.2}}$ yra 0,538 ([0,310; 0,935]). Analizuojant Estijos vartotojų pasitikėjimą mobiliąja bankininkyste (žr. 31 lygtį) daroma išvada, kad suteikiama informacija apie mobiliąją bankininkystę padidina tikimybę pasitikėti mobiliąja bankininkyste. Be to, respondentų nuomone, vartotojo amžius, kompiuterinis raštingumas, polinkis pasitikėti suteikiama paslauga, socialinė įtaka taip pat didina pasitikėjimo mobiliąja bankininkyste tikimybę. Tačiau tikimybė, kad jauni vartotojai (18-35 metų) pasitikės mobiliąja bankininkyste yra mažesnė palyginus su tikimybe, kad jie nepasitikės mobiliąja bankininkyste. Galimybių santykių įverčiai ir jų 95 proc. pasikliautinieji intervalai yra: regresoriui $X_{\text{mob.1}}$ yra 0,196 ([0,061; 0,630]); regresoriui $X_{\text{mob.5}}$ yra 0,142 ([0,028; 0,728]). Iš 32 lygties galima pastebėti, kad tikimybė, jog vartotojas pasitikės mobiliąja bankininkyste yra didesnė, negu tikimybė, kad jis išliks neutralus tuo atveju, jeigu bus teikiama daugiau informacijos apie mobiliąją

bankininkystę ir esant tam tikroms vartotojo charakteristikoms, tai yra jaunesni, turintys kompiuterinį raštingumą, linkę pasitikėti ir veikiami socialinės įtakos labiau pasitikės negu bus neutralūs. Nagrinėjant kategorinį kintamąjį galima matyti, kad tikimybė, kad pasitikintys mobiliąja bankininkyste respondentai bus trisdešimt penkerių metų ar jaunesni, yra didesnė, negu tikimybė, kad tie respondentai bus neutralūs. Galimybių santykių įverčiai ir jų 95 proc. pasikliautinieji intervalai yra: regresoriui $X_{mob.1}$ yra 0,342 ([0,152; 0,772]); regresoriui $X_{mob.5}$ yra 0,529 ([0,227; 1,234]).

Apibendrinus logistinės regresinės analizės, skirtos pasitikėjimui mobiliąja bankininkyste aprašyti rezultatus, pastebima, kad mobiliojo interneto ryšio egzistavimas, stiprumas ir kokybė Lietuvos, Latvijos ir Estijos atveju padidina aukšto pasitikėjimo mobiliąja bankininkyste lygio tikimybę. Jeigu ryšys yra nepatenkinamas, atsiranda galimybė, pavyzdžiui, neužbaigti pavedimo procedūros, tai mažina vartotojo saugumo jausmą (būtent tai ir reiškia pasitikėjimą). Be to, Lietuvos respondentams mobilusis internetas yra vienintelis galintis paveikti pasitikėjimo mobiliąja bankininkyste lygį veiksnys. Tuo tarpu Latvijos komercinių bankų paslaugų vartotojo pasitikėjimo mobiliąja bankininkystę tikimybę gali padidinti suteikiama informacija. Tai yra kuo daugiau informacijos apie mobiliąją bankininkystę turi klientas, tuo saugesnis jis jaučiasi. Informacija yra svarbi ir Estijos respondentams.

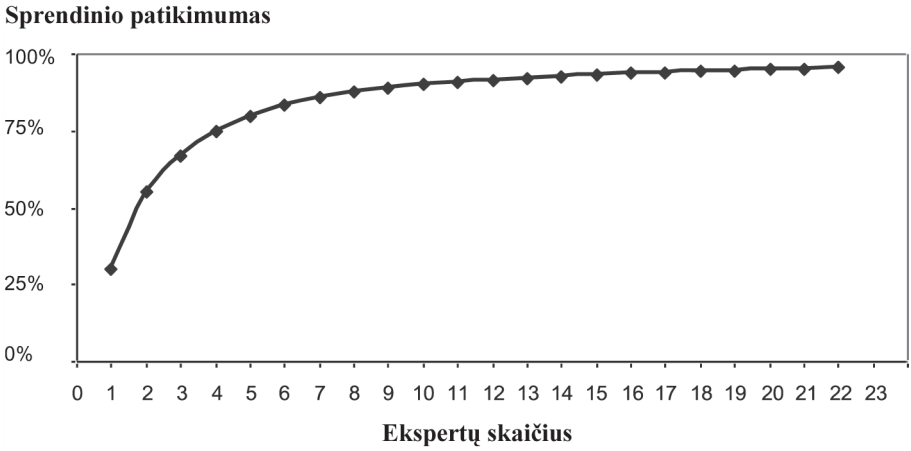
Taigi, apibendrinus pasitikėjimo tradicine, internetine ir mobiliąja bankininkyste tyrimo rezultatus, pastebima, kad Baltijos šalių respondentams yra svarbūs skirtingi veiksniai, lemiantys pasitikėjimo augimo tikimybę, bendros yra tik banko charakteristikos. Tai galima paaiškinti tuo, kad respondentai nevienodai supranta jiems pateiktus įvertinti terminus (pvz., respondentai gali beveik nematyti skirtumo tarp banko svetainės ir elektroninės bankininkystės sistemos), todėl ekspertiniam vertinimui buvo pateikti visi pirmoje disertacijos dalyje išskirti veiksniai.

3.2. Pasitikėjimo komerciniais bankais ir jo įtakos bankų stabilumui ekspertinis vertinimas

Šiame poskyryje pasitikėjimo įtakos bankų stabilumui vertinimui taikomi įvairiapusiai metodai. Kaip jau buvo minėta antroje darbo dalyje – ekspertinio vertinimo tyrimas vykdomas dviem etapais:

1. vertinama teorinėje darbo dalyje išskirtų veiksnių įtaka pasitikėjimui tradicine, internetine ir mobiliąja bankininkyste;
2. vertinama pasitikėjimo komerciniais bankais įtaka komercinių bankų stabilumui CAMELS+T modelio kontekste.

Ekspertiniam vertinimui atlikti pagal netikimybinę tikslinę atranką sudarytos šešios ekspertų grupės po 7 arba po 5 ekspertus kiekvienoje grupėje. Ekspertų grupės yra skirstomos pagal šalis ir pagal tyrimo klausimus. Kiekvienoje šalyje yra apklausta po dvi ekspertų grupes, viena iš kurių dalyvavo pasitikėjimo komerciniais bankais ir jį lemiančių veiksnių tyrime, kita grupė nagrinėjo komercinių bankų veiklos stabilumo išplėstą modelį CAMELS+T. Ekspertų skaičius kiekvienoje grupėje yra nustatytas remiantis žemiau pateiktu grafiku (žr. 21 pav.).



21 pav. *Standartinio nuokrypio ekspertinio vertinimo pavaldumas ir ekspertų skaičius*
Šaltinis: *Libby ir Blashfield (1978)*

Teorinėje disertacijos dalyje išskirtų veiksnių įtaka pasitikėjimui yra matuojama pasitelkus analitinio hierarchinio proceso metodą, kurį 1980 metais pasiūlė T. L. Saaty (1980).

Ekspertai buvo atrenkami pagal kompetenciją, kvalifikaciją ir darbo patirtį. Pasitikėjimo veiksnių įvertinimui buvo atrinkti ekspertai, dirbantys su klientais. Pasitikėjimo ir stabilumo sąsajų vertinimui buvo atrinkti ekspertai, kurie analizuoja banko veiklos riziką, nes stabilumas yra apibrėžiamas atsižvelgiant į riziką. Tyrimui buvo atrinkti ekspertai iš trijų Baltijos šalių pagal tokius kriterijus:

1. užimamos pareigos;
2. išsilavinimas;
3. darbo patirtis bankiniame sektoriuje.

Atrinktų ekspertų charakteristikos pateiktos 20 lentelėje.

20 lentelė. *Ekspertų charakteristikos*

PASITIKĖJIMO IR JĮ LEMIANČIŲ VEIKSNIŲ TYRIMAS					
Lietuva		Latvija		Estija	
Ekspertas	Charakteristikos (pareigos, išsilavinimas, darbo patirtis)	Ekspertas	Charakteristikos (pareigos, išsilavinimas, darbo patirtis)	Ekspertas	*Charakteristikos (pareigos, išsilavinimas, darbo patirtis)*
ET_{LT1}	Padalinio vadovas; magistro laipsnis; 34 metai.	ET_{LV1}	Padalinio vadovas, verslo vadybos magistro laipsnis, 10 metų.	ET_{EE1}	Baltijos šalių privačios bankininkystės kompetencijų centro vadovas; magistro laipsnis (verslo administravimas ir marketingas); 22 metai

PASITIKĖJIMO IR JĮ LEMIANČIŲ VEIKSNIŲ TYRIMAS					
Lietuva		Latvija		Estija	
Ekspertas	Charakteristikos (pareigos, išsilavinimas, darbo patirtis)	Ekspertas	Charakteristikos (pareigos, išsilavinimas, darbo patirtis)	Ekspertas	*Charakteristikos (pareigos, išsilavinimas, darbo patirtis)*
ET_{LT2}	Klientų aptarnavimo vadybininkas; magistro laipsnis (teisė ir valdymas); 9 metai.	ET_{LV2}	Investavimo analitikas, profesorius; daktaro laipsnis (socialiniai mokslai); 8 metai.	ET_{EE2}	Padalinio vadovas; magistro laipsnis (ekonomika); 18 metų.
ET_{LT3}	Regiono filialo valdytojas; magistro laipsnis (verslo administravimas); 22 metai.	ET_{LV3}	Įmonių finansų ir ekonomikos katedros docentas; daktaro laipsnis (socialiniai mokslai); 10 metų.	ET_{EE3}	Vykdomasis direktorius verslo bankininkystei; finansų ir ekonometrijos bakalauro laipsnis; 19 metų.
ET_{LT4}	Asmeninės bankininkystės departamento direktorius; magistro laipsnis (vadyba); 10 metų.	ET_{LV4}	Prorektorius mokslui; daktaro laipsnis (ekonomika); l5 metai.	ET_{EE4}	Vyresnysis mokslo darbuotojas; daktaro laipsnis (ekonomika); 14 metų.
ET_{LT5}	Vakarų Lietuvos regiono valdytojas; magistro laipsnis (rinkodaros vadyba); 22 metai.	ET_{LV5}	Finansų kontrolierius; magistro laipsnis (verslo administravimas), verslo ir organizacijų vadybos profesinė kvalifikacija; 5 metai.	ET_{EE5}	Finansų ir ekonomikos katedros docentas; daktaro laipsnis (ekonomika); 9 metai (iš jų 4 praktinės veiklos, 5 – tiriamosios veiklos).
ET_{LT6}	Klientų aptarnavimo specialistas; magistro laipsnis; 3 metai.	ET_{LV6}	Mokesčių srities ekspertas; magistro laipsnis (vadyba); 4 metai.	ET_{EE6}	Ryšių su visuomene vadybininkas; magistro laipsnis (tarptautiniai ryšiai); 4 metai.
ET_{LT7}	Padalinio valdytojas; magistro laipsnis (finansai); 18 metų.	ET_{LV7}	Padalinio vadovas; magistro laipsnis (vadyba); 4 metai.	ET_{EE7}	Komunikacijos vadovas; magistro laipsnis (komunikacijų vadyba); 8 metai.

Toliau yra pateikiami individualių klientų pasitikėjimo bankininkyste ekspertinio vertinimo rezultatai.

3.2.1. Pasitikėjimo tradicine bankininkyste ekspertinis vertinimas

Nagrinėjant pasitikėjimą tradicine bankininkyste ekspertai vertino tokius pasitikėjimą tradicine bankininkyste lemiančius veiksnius:

- informaciją;
- rizikas;
- paslaugas;

– paslaugų tiekėją (banką);
– darbuotojus;
– klientų patirtį;
– valstybę.

Analizuojant Baltijos šalių ekspertų pasitikėjimo tradicine bankininkyste veiksnių porinio palyginimo matricas paaiškėjo, kad ekspertų $ET_{LT1,2,5}$ ir ET_{LV4} individualių matricų suderinamumo santykiai naudojant klasikinę skalę yra didesni už 0,2. Taigi galima teigti, kad matricos nesuderintos ir buvo modifikuotos taikant S-metodą. Naudojant subalansuotą skalę eksperto ET_{LT4} porinio palyginimo matrica taip pat buvo modifikuota siekiant suderinamumo. Kitų ekspertų porinio palyginimo matricų suderinamumo indeksai atitiko pradinę sąlygą, tai yra CR < 0,2. Žemiau pateiktose lentelėse (žr. 21, 22 lent.) pateikti Baltijos šalių ekspertų informacijos subveiksnių įvertinimai.

21 lentelė. *Ekspertinių agreguotų vertinimų santrauka. Informacija*

	Lietuva		**Latvija**		**Estija**	
Skalė	Kl.	Sub.	Kl.	Sub.	Kl.	Sub.
Lambda, λ	7,449	7,378	7,176	7,110	7,236	7,061
Suderinamumo santykis, CR	0,056	0,047	0,022	0,014	0,029	0,008
Konsensuso indeksas	57,0 proc.	80,1 proc.	44,6 proc.	77,9 proc.	75,3 proc.	92,6 proc.

Suderinamumo santykis ir lambda (λ) atitinka iškeltas sąlygas, tai leidžia spręsti, kad ekspertų vertinimai tikslūs. Be to, konsensuso (susitarimo) indeksas yra aukštas ir visose šalyse yra aukštesnis nei 70 proc. naudojant klasikinę arba subalansuotą skalę. Taigi, kriterijai naudojami ekspertų nuomonių tikslumo įvertinimui yra patenkinti, todėl galima teigti, kad ekspertų suteikti svoriai yra reikšmingi. Veiksnių svoriai ir rangai pateikti 22 lentelėje.

22 lentelė. *Veiksnių, lemiančių pasitikėjimą tradicine bankininkyste, svoriai*

	Normalizuotas tikrinis vektorius						**Rangas**					
	LT		LV		EE		LT		LV		EE	
Skalė	Kl.	Sub.	Kl.	Sub.	Kl.	Sub.	Kl.	Sub.	Kl.	Sub.	Kl.	Sub.
Informacija	0,069	0,085	0,152	0,165	0,097	0,123	6	7	3	3	5	5
Rizikos	0,264	0,226	0,097	0,108	0,253	0,192	1	1	6	6	1	2
Paslaugos	0,146	0,150	0,217	0,183	0,115	0,132	5	5	2	2	4	4
Paslaugų tiekėjas (bankas)	0,069	0,104	0,120	0,138	0,068	0,098	7	6	4	4	6	6
Darbuotojai	0,151	0,148	0,082	0,104	0,177	0,161	3	4	7	7	3	3
Kliento patirtis	0,149	0,145	0,104	0,114	0,241	0,205	4	2	5	5	2	1
Valstybė	0,152	0,144	0,228	0,188	0,049	0,088	2	3	1	1	7	7

Iš 22 lentelės galima matyti, kad Lietuvos ekspertai mano, jog norint užtikrinti pasitikėjimą tradicine bankininkyste svarbu sumažinti rizikas. Latvijos ekspertų nuomone, valstybė gali lemti pasitikėjimą bankininkyste. Estijos ekspertų nuomone, svarbiausi veiksniai – rizikos ir klientų patirtis naudojant klasikinę ir subalansuotą skalę atitinkamai.

Teorinėje dalyje buvo išskirti anksčiau pateiktų veiksnių subveiksniai, kurie taip pat buvo pateikti ekspertams įvertinti. Analizuojant Lietuvos ekspertų informacijos subveiksnių porinio palyginimo matricas paaiškėjo, kad ekspertų $ET_{LT,5}$ ir $ET_{LT,6}$ individualių matricų suderinamumo santykiai yra didesni už 0,2, taigi galima teigti, kad matricos nesuderintos ir dėl šios priežasties yra modifikuojamos. Kitų ekspertų porinio palyginimo matricų suderinamumo indeksai atitiko pradinę sąlygą, tai yra CR < 0,2. Analizuojant Latvijos ekspertų porinio palyginimo matricas prieita išvada, kad ET_{LV3} eksperto porinio palyginimo matrica yra nesuderinta naudojant klasikinę AHP skalę. Dėl šios priežasties prieš skaičiuojant agreguotą ekspertų nuomonę matrica buvo suderinta. Kitų ekspertų porinio palyginimo matricų suderinamumo indeksai atitiko pradinę sąlygą, tai yra CR < 0,2. Nagrinėjant Estijos ekspertų porinio palyginimo matricas paaiškėjo, kad eksperto ET_{EE1} matrica yra nesuderinta, todėl ji yra modifikuojama. Žemiau pateiktose lentelėse (žr. 23, 24 lent.) pateikti Baltijos šalių ekspertų informacijos subveiksnių įvertinimai.

23 lentelė. *Ekspertinių agreguotų vertinimų santrauka. Informacija*

	Lietuva		**Latvija**		**Estija**	
Skalė	Kl.	Sub.	Kl.	Sub.	Kl.	Sub.
Lambda, λ	3	3,001	3	3	3	3
Suderinamumo santykis, CR	0,001	0,001	0	0	0	0
Konsensuso indeksas	85,1 proc.	92,2 proc.	75,7 proc.	81,3 proc.	81,0 proc.	91,0 proc.

Suderinamumo santykis ir lambda (λ) atitinka iškeltas sąlygas, tad galima spręsti, kad ekspertų vertinimai tikslūs. Be to, susitarimo indeksas yra aukštas ir visose šalyse yra aukštesnis nei 70 proc. naudojant klasikinę arba subalansuotą skalę. Taigi, kriterijai naudojami ekspertų nuomonių tikslumo įvertinimui yra patenkinti, todėl galima teigti, kad ekspertų suteikti svoriai yra reikšmingi. Invormacijos subveiksnių svoriai ir rangai pateikti 24 lentelėje.

24 lentelė. *Informacijos subveiksnių svoriai tradicinės bankininkystės kontekste*

	Normalizuotas tikrinis vektorius						**Rangas**					
	LT		LV		EE		LT		LV		EE	
Skalė	Kl.	Sub.	Kl.	Kl.	Sub.	Kl.	Kl.	Sub.	Kl.	Sub.	Kl.	Sub.
Skaidrumas	0,154	0,199	0,085	0,141	0,169	0,223	3	3	3	3	3	3
Kokybė	0,260	0,305	0,426	0,364	0,253	0,297	2	2	2	2	2	2
Patikimumas	0,586	0,496	0,489	0,495	0,529	0,479	1	1	1	1	1	1

Iš 24 lentelės galima matyti, kad Lietuvos, Latvijos ir Estijos ekspertų nuomonės dėl subveiksnių svarbos yra panašūs. Baltijos šalių ekspertai sutinka, kad patikimumas yra svarbiausias subveiksnys kuriant individualių vartotojų pasitikėjimą komerciniais bankais. Visų šalių ekspertų agreguoti vertinimai naudojant klasikinę AHP skalę patikimumui skiria daugiau nei 50 procentų svorio. Tačiau reikšmės skiriasi priklausomai nuo naudojamos skalės. Naudojant subalansuotą skalę skirtumai tarp subveiksnių svorių reikšmių mažesni. Tačiau vis tiek patikimumui yra skiriami didžiausi svoriai. Latvijos ir

Estijos ekspertai patikimumui skiria daugiau nei 50 procentų svorio, Lietuvos – beveik 50 procentų.

Nagrinėjant rizikos veiksnį yra nagrinėjami du subveiksniai: rizikos valdymas ir rizikos suvokimas. Vertinant rizikos kriterijus suderinamumo būti negali, nes šiuo atveju nagrinėjami tik du subveiksniai. Dėl to iš karto pereinama prie agreguotų ekspertų vertinų matricų. Suderinamumo santykis ir lambda (λ) atitinka iškeltas sąlygas, tad galima spręsti, kad ekspertų vertinimai tikslūs (žr. 25 lent.). Be to, konsensuso (susitarimo) indeksas yra aukštas ir visose šalyse yra aukštesnis nei 70 proc. naudojant klasikinę arba subalansuotą skalę (žr. 25 lent.).

25 lentelė. *Ekspertinių agreguotų rizikos subveiksnių vertinimų santrauka tradicinės bankininkystės kontekste*

Šalis	**Lietuva**		**Latvija**		**Estija**	
Skalė	Kl.	Sub.	Kl.	Sub.	Kl.	Sub.
Lambda, λ	1,999	3,001	1,999	1,999	1,999	1,999
Suderinamumo santykis, CR	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
Konsensuso indeksas	80,3 proc.	92,2 proc.	76,5 proc.	85,8 proc.	73,2 proc.	89,0 proc.

Kaip matome iš lentelės (25 lent.) – kriterijai naudojami ekspertų nuomonių tikslumo įvertinimui yra patenkinti, todėl galima teigti, kad ekspertų suteikti svoriai yra reikšmingi. Rizikos subveiksnių svoriai ir rangai pateikti 26 lentelėje.

26 lentelė. *Rizikos subveiksnių svoriai tradicinės bankininkystės kontekste*

	Normalizuotas tikrinis vektorius						**Rangas**		
Šalis	LT		LV		EE		LT	LV	EE
Skalė	Kl.	Sub.	Kl.	Sub.	Kl.	Sub.			
Klientas suvokia rizikas	0,216	0,305	0,356	0,375	0,551	0,533	2	2	1
Bankas valdo rizikas	0,784	0,695	0,644	0,625	0,449	0,466	1	1	2

Iš 26 lentelės galima matyti, kad Lietuvos ir Latvijos ekspertų nuomonės dėl subveiksnių svarbos yra panašūs. Abiejų šalių ekspertai teigia, kad banko rizikos valdymas yra svarbesnis subveiksnys pasitikėjimo kūrimui, negu klientų rizikos suvokimas. To priežastis gali būti žemas gyventojų finansinis raštingumas. Šimonytė (2015) teigia, kad finansinis švietimas yra nauja sritis Lietuvoje (Lietuvos bankas, 2015). Latvijos gyventojų finansinis raštingumas taip pat yra nauja sritis ir nežiūrint į tai, kad finansinio raštingumo indeksas auga, bet yra sričių, kuriose gyventojų finansinis raštingumas yra labai žemas – kreditai ir pensijos (Klientu Skola, 2015). Dėl šios priežasties komercinių bankų paslaugų vartotojams yra svarbiau, kad juos aptarnaujanti institucija valdytų rizikas ir taip apsaugotų klientus nuo galimų praradimų, nes vartotojai patys neturi pakankamai žinių, kad atpažintų ir valdytų rizikas. Estijos ekspertai pastebėjo, kad klientų rizikos suvokimas yra svarbesnis negu rizikos valdymas banku. Šį subveiksnį galima paaiškinti remiantis Finansinio raštingumo ataskaita, kurioje teigiama, kad 54 proc. Estijos gyventojų yra raštingi (Klapper, Lusardi, & van Oudheusden, 2015). Remiantis ataskaitoje pateiktais duomenimis, Lietuvoje yra 39 proc. finansiškai raštingų gyventojų, Latvijoje – 48 proc. (Klapper et al., 2015). Taigi, Lietuvoje ir Latvijoje daugiau nei pusė gyventojų yra finansiškai neraštingi, todėl yra svarbiau, kad

būtent komercinis bankas valdytų rizikas. Tuo tarpu Estijoje finansiškai raštingų gyventojų yra daugiau nei pusė, tai liudija, kad šalies gyventojai gali suvokti rizikas, atsirandančias bendradarbiaujant su komerciniais bankais, patys.

Analizuojant paslaugų veiksnį yra nagrinėjami penki subveiksniai: paslaugų patikimumas, paslaugų efektyvumas, paslaugų kokybė, pasitenkinimas paslaugomis ir galimybė klientui paslaugas rinktis be spaudimo iš banko pusės. Analizuojant Lietuvos ekspertų informacijos subveiksnių porinio palyginimo matricas paaiškėjo, kad ekspertų $ET_{LT6,}$ $ET_{LV1,3,5,7}$, $ET_{EE1,2}$ individualios matricos naudojant klasikinę AHP skalę ir ekspertų ET_{LT6}, $ET_{LV,5}$ individualios porinio palyginimo matricos naudojant subalansuotą AHP skalę yra nesuderintos, todėl prieš generuojant agreguotas ekspertų vertinimų matricas, nesuderintos matricos yra suderinamos. Kitų ekspertų porinio palyginimo matricų suderinamumo indeksai atitiko pradinę sąlygą, tai yra CR < 0,2.

Suderinamumo santykis ir lambda (λ) atitinka iškeltas sąlygas (žr. 27 lent.), tad galima spręsti, kad ekspertų agreguoti vertinimai gali būti naudojami bendrų rezultatų gavimui. Be to, konsensuso indeksas yra aukštas ir visose šalyse yra aukštesnis nei 70 proc. naudojant klasikinę skalę (žr. 27 lent.). Tuo tarpu subalansuota skalė parodo aukštesnį ekspertų konsensuso lygį ir viršija 80 proc. (žr. 27 lent.).

27 lentelė. *Ekspertų agreguotų vertinimų santrauka: paslaugos tradicinės bankininkystės kontekste*

Šalis	**Lietuva**		**Latvija**		**Estija**	
Skalė	Kl.	Sub.	Kl.	Sub.	Kl.	Sub.
Lambda, λ	5,152	5,050	5,096	5,094	5,066	5,043
Suderinamumo santykis, CR	0,034	0,011	0,021	0,021	0,015	0,001
Konsensuso indeksas	57,9 proc.	80,4 proc.	66,1 proc.	81,6 proc.	58,7 proc.	85,6 proc.

Kaip galima matyti iš 27 lentelės – kriterijai naudojami ekspertų nuomonių įvertinimui yra patenkinti, todėl galima teigti, kad ekspertų suteikti svoriai yra reikšmingi. Paslaugų subveiksnių svoriai ir rangai pateikti 28 lentelėje.

28 lentelė. *Paslaugų subveiksnių svoriai tradicinės bankininkystės kontekste*

	Normalizuotas tikrinis vektorius						**Rangas**					
Šalis	LT		LV		EE		LT		LV		EE	
Skalė	Kl.	Sub.	Kl.	Sub.	Kl.	Sub.	Kl.	Sub.	Kl.	Sub.	Kl.	Sub.
Patikimumas	0,278	0,256	0,291	0,273	0,251	0,228	1	1	1	1	1	1
Efektyvumas	0,112	0,144	0,144	0,163	0,129	0,152	5	5	4	4	5	5
Kokybė	0,247	0,223	0,276	0,257	0,176	0,191	2	2	2	2	4	4
Pasitenkinimas	0,190	0,199	0,206	0,181	0,214	0,216	3	3	3	3	3	2
Galimybė rinktis paslaugas be spaudimo iš banko pusės	0,173	0,178	0,084	0,125	0,230	0,213	4	4	5	5	2	3

Iš 28 lentelės galima matyti, kad visų šalių ekspertai sutinka, kad patikimumas yra svarbiausias kriterijus paslaugų kokybei užtikrinti. Latvijos ir Lietuvos ekspertų nuomonės sutampa ir dėl antros vietos. Jie pastebi, kad kokybė yra subveiksnys ne daug atsiliekantys nuo patikimu-

mo. Tuo tarpu Estijos ekspertai į antrą vietą iškėlė galimybę rinktis paslaugas be banko spaudimo, o paslaugų kokybei skyrė tik ketvirtą vietą. Kaip galima matyti iš 28 paveikslo – Lietuvos ir Latvijos ekspertų nuomonės dėl paslaugų subveiksnių svarbos yra panašios, o Estijos ekspertai pateiktus kriterijus įvertino skirtingai. Taip pat Latvijos ekspertų nuomonės skiriasi taikant skirtingas skales. Taikant klasikinę AHP skalę pasitenkinimui yra skirta trečia vieta, o taikant subalansuotą skalę trečioje vietoje yra paslaugų efektyvumas.

Analizuojant paslaugų tiekėjo (banko) veiksnį yra nagrinėjami septyni subveiksniai: banko turtas, banko pajamos, banko pelnas, banko reputacija, banko įvaizdis, banko dydis, banko steigimo metai. Analizuojant Baltijos šalių ekspertų paslaugų tiekėjo grupės kriterijų porinio palyginimo matricas paaiškėjo, kad ekspertų $ET_{LT1,2,3,6}$, ET_{LV5}, $ET_{EE1,4}$ individualios matricos, naudojant klasikinę AHP skalę, yra nesuderintos. Taip pat eksperto ET_{LV5} individualios matricos, naudojant subalansuotą AHP skalę, suderinamumo indeksas viršija nustatytą 0,2 ribą. Dėl šios priežasties matricos yra suderinamos prieš atliekant bendrą vertinimą. Nepaminėtų ekspertų porinio palyginimo matricų suderinamumo indeksai atitiko pradinę sąlygą ir yra naudojamos kriterijų svorių nustatymui.

Suderinamumo santykis ir lambda (λ) atitinka iškeltas sąlygas (žr. 29 lent.), tad galima spręsti, kad ekspertų agreguoti vertinimai gali būti naudojami bendrų rezultatų gavimui. Be to, konsensuso indeksas yra aukštas ir visose šalyse yra aukštesnis nei 62 proc. naudojant klasikinę skalę. Tuo tarpu subalansuota skalė parodo aukštesnį ekspertų konsensuso lygį ir viršija 82 proc.

29 lentelė. *Ekspertų agreguotų vertinimų santrauka: paslaugų tiekėjas (bankas) tradicinės bankininkystės kontekste*

Šalis	**Lietuva**		**Latvija**		**Estija**	
Skalė	Kl.	Sub.	Kl.	Sub.	Kl.	Sub.
Lambda, λ	7,144	7,083	7,113	7,077	7,215	7,082
Suderinamumo santykis, CR	0,018	0,010	0,014	0,010	0,027	0,001
Konsensuso indeksas	70,0 proc.	82,4 proc.	65,0 proc.	82,6 proc.	62,6 proc.	82,2 proc.

Kaip galima matyti iš 29 lentelės, kriterijai naudojami ekspertų nuomonių įvertinimui yra patenkinti, todėl galima analizuoti subveiksniams suteiktus svorius. Paslaugų tiekėjo (banko) subveiksnių svoriai ir rangai pateikti 30 lentelėje.

30 lentelė. *Paslaugų tiekėjo (banko) subveiksnių svoriai tradicinės bankininkystės kontekste*

	Normalizuotas tikrinis vektorius						**Rangas**					
Šalis	LT		LV		EE		LT		LV		EE	
Skalė	Kl.	Sub.	Kl.	Sub.	Kl.	Sub.	Kl.	Sub.	Kl.	Sub.	Kl.	Sub.
Turtas	0,055	0,78	0,072	0,081	0,089	0,111	4	6	7	6	4	4
Pajamos	0,126	0,121	0,066	0,086	0,052	0,085	4	4	6	7	7	6
Pelnas	0,201	0,198	0,084	0,091	0,060	0,085	2	2	5	5	6	7
Reputacija	0,331	0,276	0,379	0,325	0,304	0,245	1	1	1	1	1	1
Įvaizdis	0,129	0,150	0,180	0,181	0,257	0,230	3	3	2	2	2	2
Banko dydis	0,111	0,126	0,127	0,127	0,166	0,152	5	5	3	3	3	3
Steigimo metai	0,048	0,079	0,092	0,108	0,072	0,093	7	7	4	4	5	5

Iš 30 lentelės galima matyti, kad Baltijos šalių ekspertai sutinka, kad svarbiausias paslaugų tiekėjo (banko) grupės kriterijų yra banko reputacija. Iš tikrųjų, reputacija yra subveiksnys, kuris gali suformuoti komercinių bankų paslaugų vartotojų nuomonę apie konkretų komercinį banką. Suformuota nuomonė susideda iš informacijos apie banko istoriją, banko veiklos problemas, klientų aptarnavimą ir pan. Dėl šios priežastis reputacija yra svarbi ne tik nuomonės apie banką formavimuisi, bet ir pasitikėjimo jausmo vystymui. Taip pat ekspertai kaip svarbius kriterijus įvertino banko įvaizdį, banko dydį, banko pelną.

Analizuojant darbuotojų veiksnį yra nagrinėjami septyni subveiksniai: banko turtas, banko pajamos, banko pelnas, banko reputacija, banko įvaizdis, banko dydis, banko steigimo metai. Analizuojant Baltijos šalių ekspertų paslaugų tiekėjo grupės kriterijų porinio palyginimo matricas paaiškėjo, kad ekspertų $ET_{LT4,5,6,7}$, $ET_{LV3,4,5}$, $ET_{EE2,4,5}$ individualios matricos, remiantis klasikine AHP skale, ir ekspertų $ET_{LV3,4}$ individualios matricos, remiantis subalansuota AHP skale, yra nesuderintos. Taigi, prieš atliekant galutinį vertinimą paminėtų ekspertų matricos yra suderinamos. Kitų ekspertų porinio palyginimo matricų suderinamumo indeksai atitiko pradinę sąlygą ir yra naudojamos kriterijų svorių nustatymui be modifikavimų.

Suderinamumo santykis ir lambda (λ) atitinka iškeltas sąlygas (žr. 31 lent.), tad galima spręsti, kad ekspertų agreguoti vertinimai gali būti naudojami bendrų rezultatų gavimui. Be to, konsensuso indeksas yra aukštas ir visose šalyse yra aukštesnis nei 65 proc. naudojant klasikinę skalę (žr. 31 lent.). Tuo tarpu subalansuota skalė parodo aukštesnį ekspertų konsensuso lygį ir viršija 84 proc. (žr. 31 lent.), vadinasi, kad ekspertų vertinimai panašūs.

31 lentelė. *Ekspertų agreguotų vertinimų santrauka: darbuotojai tradicinės bankininkystės kontekste*

Šalis	**Lietuva**		**Latvija**		**Estija**	
Skalė	Kl.	Sub.	Kl.	Sub.	Kl.	Sub.
Lambda, λ	5,175	5,042	5,082	5,055	5,085	5,033
Suderinamumo santykis, CR	0,039	0,009	0,018	0,012	0,019	0,007
Konsensuso indeksas	70,4 proc.	82,7 proc.	84,3 proc.	89,7 proc.	76,9 proc.	87,8 proc.

Kaip galima matyti iš 31 lentelės, kriterijai naudojami ekspertų nuomonių įvertinimui yra patenkinti, todėl analizuoti ekspertų kriterijams suteiktus svorius. Darbuotojų subveiksnių svoriai ir rangai pateikti 32 lentelėje.

32 lentelė. *Darbuotojų subveiksnių svoriai tradicinės bankininkystės kontekste*

	Normalizuotas tikrinis vektorius						**Rangas**					
Šalis	LT		LV		EE		LT		LV		EE	
Skalė	Kl.	Sub.	Kl.	Sub.	Kl.	Sub.	Kl.	Sub.	Kl.	Sub.	Kl.	Sub.
Mandagumas	0,080	0,117	0,095	0,131	0,096	0,137	5	5	5	5	5	5
Kompetencija	0,316	0,290	0,385	0,298	0,196	0,196	1	1	1	1	3	4
Gebėjimas pritaikyti turimas žinias	0,197	0,186	0,162	0,192	0,209	0,207	3	3	3	3	2	3
Sąžiningumas	0,276	0,236	0,227	0,223	0,305	0,253	2	2	2	2	1	1
Geranoriškumas / draugiškumas	0,131	0,171	0,131	0,156	0,194	0,208	4	4	4	4	4	2

Iš 32 lentelės galima matyti, kad Lietuvos ir Latvijos ekspertai sutinka, kad svarbiausias darbuotojų subveiksnys yra darbuotojų kompetencija, tačiau Estijos ekspertai šiam kriterijui suteikė tik ketvirtą poziciją. Tai galima paaiškinti tuo, kad Lietuvos ir Latvijos šalių gyventojų finansinis raštingumas yra žemesnis negu Estijos, todėl Lietuvos ir Latvijos bankų paslaugų vartotojams svarbu išgirsti kompetentingų asmenų nuomonę, nes jie patys neturi tiek žinių, kad galėtų priimti teisingą sprendimą. Kadangi Estijos gyventojai turi daugiau finansinių žinių, taigi ir teisingą sprendimą gali pasirinkti patys. Estijos ekspertai svarbiausiu darbuotojų veiksnio subveiksnius laiko darbuotojų sąžiningumą. Lietuvos ir Latvijos ekspertai sąžiningumui priskyrė antrą vietą, tai rodo, kad sąžiningumas yra svarbus visoms šalims. Estijos ekspertai antrą vietą suteikė gebėjimui pritaikyti turimas žinias, tai yra ištes svarbu banko darbuotojams. Banko darbuotojas turi ne tik žinoti, bet ir mokėti operuoti turimomis žiniomis, nes kitaip jos praranda vertę.

Analizuojant klientų patirties veiksnį yra nagrinėjami keturi subveiksniai: klientų patirtis su banko, kurio paslaugomis jie naudojasi, sąskaitomis; klientų patirtis su banko, kurio paslaugomis jie naudojasi, paskolų sistema, klientų patirtis su banko, kurio paslaugomis jie naudojasi, investicijomis ir pensijų fondais; klientų patirtis su kitomis finansinėmis institucijomis. Nagrinėjant Baltijos šalių ekspertų paslaugų tiekėjo grupės kriterijų porinio palyginimo matricas paaiškėjo, kad ekspertų $ET_{LT,2,4}$ $ET_{EE2,4,7}$ individualios matricos, remiantis klasikine skale, yra nesuderintos. Remiantis subalansuota skale taip pat yra nesuderintų matricų: $ET_{LT,2}$ ir ET_{EE2} ekspertų. Dėl šios priežasties prieš atliekant tolimesnius skaičiavimus anksčiau paminėtos matricos yra modifikuojamos taip, kad atitiktų iškeltą suderinamumo sąlygą. Nepaminėtų ekspertų porinio palyginimo matricų suderinamumo indeksai atitiko pradinę sąlygą ir yra naudojamos kriterijų svorių nustatymui be modifikavimų.

Suderinamumo santykis ir lambda (λ) atitinka iškeltas sąlygas, todėl galima spręsti, kad ekspertų agreguoti vertinimai gali būti naudojami bendrų rezultatų gavimui. Be to, konsensuso indeksas yra aukštas ir visose šalyse yra aukštesnis nei 63 proc. naudojant klasikinę skalę. Tuo tarpu subalansuota skalė parodo aukštesnį ekspertų konsensuso lygį ir viršija 85 proc. Kriterijų reikšmės pateiktos 33 lentelėje.

33 lentelė. *Ekspertų agreguotų vertinimų santrauka: paslaugos tiekėjas (bankas) tradicinės bankininkystės kontekste*

Šalis	**Lietuva**		**Latvija**		**Estija**	
Skalė	Kl.	Sub.	Kl.	Sub.	Kl.	Sub.
Lambda, λ	4,061	4,036	4,019	4,005	4,005	4,002
Suderinamumo santykis, CR	0,022	0,013	0,007	0,002	0,002	0,001
Konsensuso indeksas	63,4 proc.	85,1 proc.	83,0 proc.	92,3 proc.	64,8 proc.	91,0 proc.

Kaip galima pastebėti iš 33 lentelės – kriterijai naudojami ekspertų nuomonių įvertinimui yra patenkinti, todėl galima analizuoti paslaugų tiekėjo (banko) veiksnio subveiksniams suteiktus svorius. Kliento subveiksnių svoriai ir rangai pateikti 34 lentelėje.

34 lentelė. *Kliento subveiksnių svoriai tradicinės bankininkystės kontekste*

	Normalizuotas tikrinis vektorius						**Rangas**					
Šalis	LT		LV		EE		LT		LV		EE	
Skalė	Kl.	Sub.	Kl.	Sub.	Kl.	Sub.	Kl.	Sub.	Kl.	Sub.	Kl.	Sub.
Klientų patirtis su banko, kurio paslaugomis jie naudojasi, sąskaitomis	0,170	0,194	0,247	0,259	0,229	0,237	4	4	2	2	3	3
Klientų patirtis su banko, kurio paslaugomis jie naudojasi, paskolomis	0,358	0,3003	0,455	0,352	0,219	0,239	1	1	1	1	4	2
Klientų patirtis su banko, kurio paslaugomis jie naudojasi, investicijomis ir pensijų fondais	0,293	0,3001	0,166	0,215	0,309	0,295	2	2	3	3	1	1
Klientų patirtis su kitomis finansinėmis institucijomis	0,180	0,206	0,132	0,174	0,243	0,229	3	3	4	4	2	4

Iš 34 lentelės galima matyti, kad Lietuvos ir Latvijos ekspertai sutinka, kad svarbiausias klientų patirties grupės kriterijus yra klientų patirtis su banko, kurio paslaugomis jie naudojasi, paskolomis. Svarbu pastebėti, kad Estijos ekspertai pirmą poziciją suteikė klientų patirčiai su investicijomis ir pensijų fondais.

Analizuojant valstybės veiksnį yra nagrinėjami keturi pasitikėjimą tradicine bankininkyste lemiantys subveiksniai: ekonominė situacija šalyje, politinė situacija šalyje, teisinės sistemos išsivystymo lygis ir finansinių institucijų reguliavimo mechanizmai. Analizuojant Baltijos valstybės grupės kriterijų porinio palyginimo matricas paaiškėjo, kad ekspertų ET_{LT2}, $ET_{LV1,5}$, $ET_{EE1,2,5}$ individualios matricos, naudojant klasikinę AHP skalę, yra nesuderintos. Dėl šios priežasties prieš generuojant bendrą ekspertų porinio palyginimo matricą, jos yra suderinamos. Naudojant subalansuotą AHP skalę visų ekspertų porinio palyginimo matricos yra suderintos ir naudojamos be modifikacijų.

Suderinamumo santykis ir lambda (λ) atitinka iškeltas sąlygas (žr. 35 lent.), todėl galima spręsti, kad ekspertų agreguoti vertinimai gali būti naudojami bendrų rezultatų gavimui. Be to, konsensuso indeksas yra aukštas ir visose šalyse yra aukštesnis nei 65 proc. naudojant klasikinę skalę (žr. 35 lent.). Tačiau subalansuota skalė parodo aukštesnį ekspertų konsensuso lygį ir viršija 88 proc. (žr. 35 lent.).

35 lentelė. *Ekspertų agreguotų vertinimų santrauka: valstybė tradicinės bankininkystės kontekste*

Šalis	**Lietuva**		**Latvija**		**Estija**	
Skalė	Kl.	Sub.	Kl.	Sub.	Kl.	Sub.
Lambda, λ	4,068	4,023	4,018	4,011	4,020	4,010
Suderinamumo santykis, CR	0,025	0,008	0,007	0,004	0,007	0,004
Konsensuso indeksas	69,8 proc.	89,0 proc.	76,8 proc.	91,0 proc.	63,3 proc.	87,7 proc.

Kaip galima matyti iš 35 lentelės, kriterijai naudojami ekspertų nuomonių įvertinimui yra patenkinti, todėl toliau analizuojami valstybės veiksnio subveiksniams suteiktus svorius. Valstybės subveiksnių svoriai ir rangai pateikti 36 lentelėje.

36 lentelė. *Valstybės subveiksnių svoriai tradicinės bankininkystės kontekste*

	Normalizuotas tikrinis vektorius						**Rangas**					
Šalis	LT		LV		EE		LT		LV		EE	
Skalė	Kl.	Sub.	Kl.	Sub.	Kl.	Sub.	Kl.	Sub.	Kl.	Sub.	Kl.	Sub.
Ekonominė situacija šalyje	0,413	0,365	0,295	0,276	0,339	0,293	1	1	2	2	1	1
Politinė situacija šalyje	0,108	0,157	0,130	0,182	0,121	0,173	4	4	4	4	4	4
Teisinės sistemos išsivystymo lygis	0,162	0,197	0,169	0,200	0,281	0,262	3	3	3	3	3	3
Finansinių institucijų reguliavimo mechanizmai	0,318	0,280	0,406	0,142	0,259	0,272	2	2	1	1	3	2

Iš 36 lentelės galima matyti, kad Baltijos šalių ekspertai, nagrinėdami valstybės grupės kriterijus, pirmą poziciją suteikė skirtingiems veiksniams. Pagal gautus duomenis, Lietuvoje didžiausią įtaką klientų pasitikėjimui (valstybės grupės kontekste) daro ekonominė situacija šalyje. Iš tikrųjų, pasak Lietuvos Respublikos Centrinio banko (2016) realusis BVP 2015 metais sumažėjo 3,7 proc. Latvijos ekspertai pirmą vietą suteikė finansinių institucijų reguliavimo mechanizmams, Estijos – teisinės sistemos išsivystymo lygiui. Visgi, visų šalių ekspertai vienareikšmiškai priskyrė paskutinę, ketvirtąją, vietą politinei situacijai šalyje. Vadinasi, politinė situacija daro itin mažą įtaką individualių klientų pasitikėjimui bankais. Šio kriterijaus svoriai visose šalyse nesiekia net 0,2.

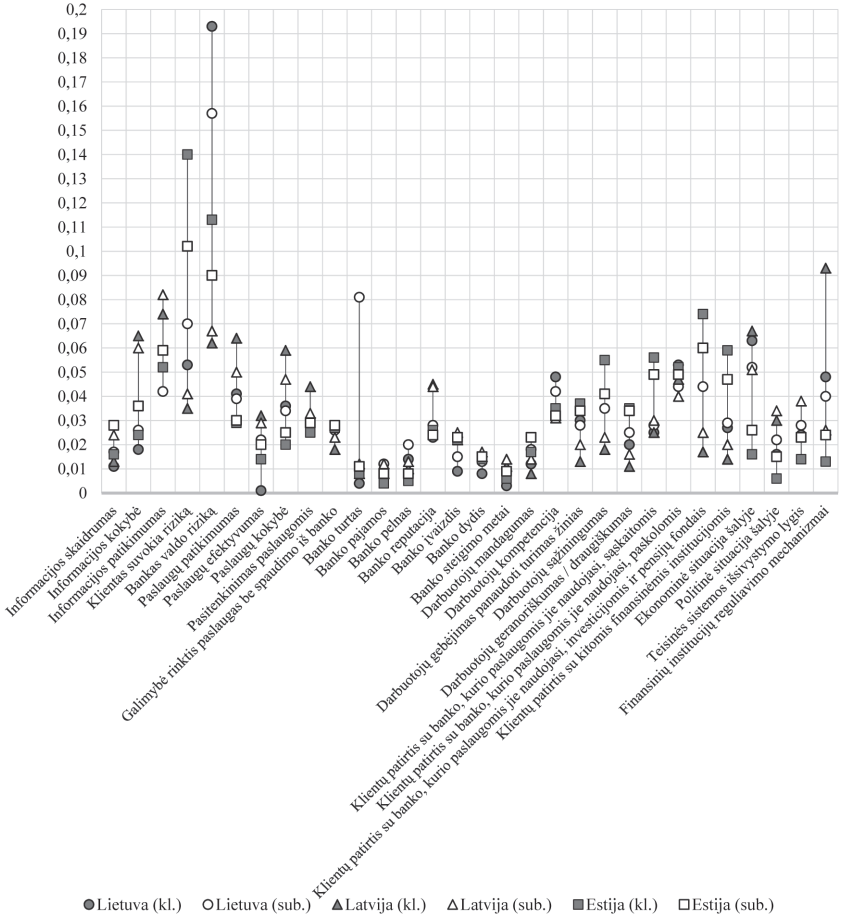
Anksčiau pristatytose lentelėse (žr. 24, 26, 28, 30, 32, 34, 36 lent.) yra pateikti pasitikėjimo tradicine bankininkyste vietiniai (lokalūs) subveiksnių prioritetai. Tačiau tam, kad galima būtų apskaičiuoti kiekvieno subveiksnio įtaką pasitikėjimui tradicine bankininkyste, yra skaičiuojami visų grupių subveiksnių globalūs svoriai. Tam pasitikėjimo veiksnių svoriai (žr. 22 lent.) yra dauginami su atitinkamų subveiksnių svoriu. Globalūs prioritetai yra skaičiuojami klasikinei ir subalansuotai skalei (žr. 37 lent.).

37 lentelė. *Pasitikėjimą tradicine bankininkyste lemiančių subveiksnių globalūs prioritetai*

Kriterijai	Lietuva		Latvija		Estija	
	Kl.	Sub.	Kl.	Sub.	Kl.	Sub
Informacijos skaidrumas	0,011	0,017	0,013	0,024	0,016	0,028
Informacijos kokybė	0,018	0,026	0,065	0,060	0,024	0,036
Informacijos patikimumas	0,042	0,042	0,074	0,082	0,052	0,059
Klientas suvokia riziką	0,053	0,070	0,035	0,041	0,140	0,102
Bankas valdo riziką	0,193	0,157	0,062	0,067	0,113	0,090
Paslaugų patikimumas	0,041	0,039	0,064	0,050	0,029	0,030
Paslaugų efektyvumas	0,001	0,022	0,032	0,029	0,014	0,020
Paslaugų kokybė	0,036	0,034	0,059	0,047	0,020	0,025
Pasitenkinimas paslaugomis	0,028	0,029	0,044	0,033	0,025	0,029
Galimybė rinktis paslaugas be spaudimo iš banko	0,026	0,026	0,018	0,023	0,027	0,028
Banko turtas	0,004	0,081	0,008	0,012	0,008	0,011
Banko pajamos	0,009	0,012	0,008	0,012	0,004	0,008
Banko pelnas	0,014	0,020	0,010	0,013	0,005	0,008
Banko reputacija	0,023	0,028	0,045	0,044	0,026	0,024
Banko įvaizdis	0,009	0,015	0,022	0,025	0,022	0,023
Banko dydis	0,008	0,013	0,015	0,017	0,014	0,015
Banko steigimo metai	0,003	0,008	0,011	0,014	0,006	0,009
Darbuotojų mandagumas	0,012	0,018	0,008	0,014	0,017	0,023
Darbuotojų kompetencija	0,048	0,042	0,032	0,031	0,035	0,032
Darbuotojų gebėjimas panaudoti turimas žinias	0,030	0,028	0,013	0,020	0,037	0,034
Darbuotojų sąžiningumas	0,041	0,035	0,018	0,023	0,055	0,041
Darbuotojų geranoriškumas / draugiškumas	0,020	0,025	0,011	0,016	0,035	0,034
Klientų patirtis su banko, kurio paslaugomis jie naudojasi, sąskaitomis	0,025	0,028	0,025	0,030	0,056	0,049
Klientų patirtis su banko, kurio paslaugomis jie naudojasi, paskolomis	0,053	0,044	0,047	0,040	0,052	0,049
Klientų patirtis su banko, kurio paslaugomis jie naudojasi, investicijomis ir pensijų fondais	0,044	0,044	0,017	0,025	0,074	0,060
Klientų patirtis su kitomis finansinėmis institucijomis	0,027	0,029	0,014	0,020	0,059	0,047
Ekonominė situacija šalyje	0,063	0,052	0,067	0,051	0,016	0,026
Politinė situacija šalyje	0,016	0,022	0,030	0,034	0,006	0,015
Teisinės sistemos išsivystymo lygis	0,024	0,028	0,038	0,038	0,014	0,023
Finansinių institucijų reguliavimo mechanizmai	0,048	0,040	0,093	0,026	0,013	0,024

Iš 37 lentelėje pateiktų duomenų galima pastebėti, kad svarbiausias subveiksnys lemiantis klientų pasitikėjimą tradicine bankininkyste Lietuvoje yra banko rizikos valdymas ir siekia net 19,3 proc., remiantis klasikine skale. Remiantis subalansuota skale ji siekia 15,7 proc. Latvijoje svarbiausiu subveiksniu ekspertai laiko informacijos patikimumą, kurios svoris siekia 7,4 proc. ir 7,2 proc. vertinimui naudojant klasikinę ir subalansuotą skales atitinkamai. Tuo tarpu Estijoje didžiausią svorį turi subveiksnys, nurodantis komercinių banko paslaugų vartotojų rizikos suvokimą. Naudojant Saaty (1980) pasiūlytą 1÷9 skalę šio

prioriteto svoris yra 14 proc., o naudojant A. A. Salo ir P. R. Hämäläinen (1997) pasiūlytą subalansuotą skalę – 10,2 proc. Iš pateiktų skaičių galima daryti išvadą, kad norint pasiekti kuo didesnį klientų pasitikėjimo komerciniais bankais, veikiančiais Estijos teritorijoje, lygį, būtina atkreipti dėmesį į klientų informavimą ir mokymą. Kitaip tariant, klientams būtina aiškinti, kokios yra galimos rizikos, susijusios su teikiamomis paslaugomis, kokios gali būti atliekamų operacijų pasekmės. Žemiau esančiame paveiksle pateiktas globalių subveiksnių svorių grafinis atvaizdas (žr. 22 pav.).



22 pav. *Pasitikėjimo tradicine bankininkyste subveiksnių svorių grafinis atvaizdas*

Kaip galima patyti iš 22 paveikslo, Baltijos šalių ekspertų nuomonės daugumoje tiriamų sričių yra panašios. Tačiau yra subveiksnių, dėl kurių svorių nuomonės skiriasi. Tai yra kliento rizikos suvokimas, banko rizikos valdymas, finansinių institucijų reguliavimo mechanizmai.

3.2.2. Pasitikėjimo internetine bankininkyste ekspertinis vertinimas

Analizuojant pasitikėjimą internetine bankininkyste ekspertai vertino tokius veiksnius:
- informaciją;
- paslaugų tiekėją (banką);
- internetinį puslapį;
- elektroninės bankininkystės sistemą.

Tiriant Lietuvos, Latvijos ir Estijos šalių ekspertų pasitikėjimo internetine bankininkyste veiksnių porinio palyginimo matricas paaiškėjo, kad ekspertų $ET_{LT3,5}$ ir $ET_{EE1,2}$ individualių matricų suderinamumo santykiai naudojant klasikinę skalę yra didesni už 0,2, taigi galima teigti, kad matricos nesuderintos ir todėl yra suderinamos. Naudojant subalansuotą skalę ekspertų ET_{LT3} ir ET_{EE2} porinio palyginimo matrica taip pat buvo modifikuota siekiant suderinamumo. Kitų ekspertų porinio palyginimo matricų suderinamumo indeksai atitiko pradinę sąlygą, tai yra CR < 0,2. Žemiau pateiktose lentelėse (žr.38, 39 lent.) matome Baltijos šalių ekspertų informacijos veiksnio įvertinimus.

38 lentelė. *Ekspertinių agreguotų vertinimų santrauka: internetinė bankininkystė*

	Lietuva		**Latvija**		**Estija**	
Skalė	Kl.	Sub.	Kl.	Sub.	Kl.	Sub.
Lambda, λ	4,085	4,116	4,107	4,038	4,149	4,034
Suderinamumo santykis, CR	0,031	0,043	0,039	0,014	0,054	0,016
Konsensuso indeksas	53,7 proc.	77,7 proc.	58,8 proc.	73,3 proc.	75,1 proc.	76,6 proc.

Visi nagrinėjami kriterijai patenkina sąlygas (žr. 38 lent.), taigi, galima daryti išvadas apie pasitikėjimo internetine bankininkyste veiksnių svorius, kurie pateikti 39 lentelėje.

39 lentelė. *Pasitikėjimo internetine bankininkyste veiksnių svoriai*

	Normalizuotas tikrinis vektorius						**Rangas**					
Šalies kodas	LT		LV		EE		LT		LV		EE	
Skalė	Kl.	Sub.	Kl.	Sub.	Kl.	Sub.	Kl.	Sub.	Kl.	Sub.	Kl.	Sub.
Informacija	0,190	0,206	0,087	0,112	0,138	0,191	4	3	4	4	3	3
Paslaugų tiekėjas (bankas)	0,288	0,265	0,166	0,167	0,101	0,159	2	2	3	3	4	4
Banko svetainė	0,197	0,205	0,326	0,354	0,305	0,328	3	4	2	2	2	1
E. bankininkystės sistema	0,325	0,324	0,421	0,367	0,453	0,323	1	1	1	1	1	2

Analizuojant 39 lentelėje pateiktus duomenis, matyti, kad visų šalių ekspertai elektroninės bankininkystės sistemą pabrėžė kaip veiksnį, darantį didžiausią įtaką pasitikėjimui internetine bankininkyste. Tik Estijos ekspertų nuomone, kuriai išreikšti buvo naudojama subalansuota skalė, pirma vieta atiteko banko svetainei, o elektroninės bankininkystės sistema liko antra. Tačiau skirtumas tarp šių veiksnių yra minimalus, taigi galim teigti, kad jie yra beveik lygiaverčiai.

Teorinėje dalyje kiekvienam pasitikėjimo internetine bankininkyste veiksniui buvo išskirti subveiksniai, kurie taip pat pateikti ekspertiniam vertinimui. Analizuojant Lietuvos ekspertų subveiksnių porinio palyginimo matricas paaiškėjo, kad ekspertų ET_{LT1}, $ET_{LV1,3,7}$, ET_{EE2} (klasikinė skalė) ir $ET_{LV1,3}$, ET_{EE5} (subalansuota skalė) individualių matricų suderinamumo santykiai yra didesni už 0,2, taigi galima teigti, kad matricos nesuderintos ir prieš atliekant bendrą vertinimą jas reikia suderinti. Kitų ekspertų porinio palyginimo matricų suderinamumo indeksai atitiko pradinę sąlygą, tai yra CR < 0,2. Žemiau pateiktose lentelėse (žr. 40, 41 lent.) pateikti Baltijos šalių ekspertų informacijos veiksnio įvertinimai.

40 lentelė. *Ekspertinių agreguotų vertinimų santrauka. Informacija*

	Lietuva		**Latvija**		**Estija**	
Skalė	Kl.	Sub.	Kl.	Sub.	Kl.	Sub.
Lambda, λ	3,001	3,002	3,006	3,005	3,016	3,012
Suderinamumo santykis, CR	0,002	0,002	0,006	0,006	0,016	0,013
Konsensuso indeksas	78,4 proc.	89,1 proc.	73,0 proc.	90,0 proc.	83,4 proc.	93,1 proc.

Suderinamumo santykis ir lambda (λ) atitinka iškeltas sąlygas, todėl galima spręsti, kad ekspertų vertinimai tikslūs (žr. 40 lent.). Be to, konsensuso (susitarimo) indeksas yra aukštas ir visose šalyse yra aukštesnis nei 70 proc. matuojant klasikine skale ir aukštesnis nei 80 proc. matuojant subalansuota skale (žr. 40 lent.). Taigi, kaip galima matyti iš 40 lentelės, kriterijai naudojami ekspertų nuomonių tikslumo įvertinimui yra patenkinti, todėl galima teigti, kad ekspertų suteikti svoriai yra reikšmingi. Informacijos subveiksnių svoriai ir rangai pateikti 41 lentelėje.

41 lentelė. *Informacijos subveiksnių svoriai tradicinės bankininkystės kontekste*

	Normalizuotas tikrinis vektorius						**Rangas**					
Šalis	LT		LV		EE		LT		LV		EE	
Skalė	Kl.	Sub.	Kl.	Sub.	Kl.	Sub.	Kl.	Sub.	Kl.	Sub.	Kl.	Sub.
Skaidrumas	0,203	0,253	0,249	0,293	0,244	0,289	3	3	3	3	2	2
Kokybė	0,265	0,281	0,389	0,343	0,210	0,265	2	2	1	2	3	3
Patikimumas	0,532	0,466	0,362	0,364	0,544	0,445	1	1	2	1	1	1

Iš 41 lentelės galima matyti, kad Lietuvos, Latvijos ir Estijos ekspertų nuomonės dėl svarbiausio subveiksnio yra panašios. Baltijos šalių ekspertai sutinka, kad patikimumas yra vienas svarbiausių subveiksnių. Skaičiavimams naudojant subalansuotą skalę visų šalių ekspertai šiam subveiksniui skyrė pirmą vietą ir jų šiam subveiksniui suteiktas svoris yra virš 35 proc. Tačiau pagal klasikinę skalę Latvijos ekspertai patikimumui skyrė antrą vietą, nors skirtumas tarp pirmos ir antros pozicijų yra mažiau nei 0,03 arba 3 proc. Lietuvos ir Latvijos ekspertai informacijos kokybei suteikė antrą vietą (išskyrus Latvijos ekspertų nuomonės gautos pagal klasikinę skalę). Estijos ekspertai kokybei skyrė tik trečią poziciją. Pasak jų, informacijos skaidrumas yra svarbesnis subveiksnys. Iš tikrųjų, kokybė ir skaidrumas gali būti sinonimai: nesant skaidrumui informacija negali būti pavadinta kokybiška.

Analizuojant paslaugų tiekėjo (banko) veiksnį yra nagrinėjami šeši subveiksniai: kompetencija, integralumas, geranoriškumas, bendros vertybės, reputacija, įvaizdis. Vertinant Baltijos šalių ekspertų paslaugų tiekėjo subveiksnių porinio palyginimo matricas paaiškėjo, kad ekspertų $ET_{LT1,6}$, $ET_{LV1,4,6}$ individualios matricos, kurioms įvertinti buvo naudojama klasikinė AHP skalė yra nesuderintos, todėl prieš atliekant tolimesnius skaičiavimus jos yra modifikuojamos, tai yra suderinamos. Subveiksnių vertinimui naudojant subalansuotą AHP skalę, visų ekspertų individualios palyginimo matricos tenkina suderinamumo sąlygą.

Suderinamumo santykis ir lambda (λ) atitinka iškeltas sąlygas (žr. 42 lent.), todėl galima padaryti išvadą, kad ekspertų agreguoti vertinimai gali būti naudojami bendrų rezultatų apibendrinimui. Konsensuso indeksas yra aukštas ir visose šalyse yra aukštesnis nei 60 proc. naudojant klasikinę skalę ir yra aukštesnis nei 80 proc., subveiksnių vertinimui naudojant subalansuotą skalę (žr. 42 lent.).

42 lentelė. *Ekspertų agreguotų vertinimų santrauka: paslaugų tiekėjas (bankas) internetinės bankininkystės kontekste*

Šalis	**Lietuva**		**Latvija**		**Estija**	
Skalė	Kl.	Sub.	Kl.	Sub.	Kl.	Sub.
Lambda, λ	6,065	6,028	6,107	6,050	6,100	6,026
Suderinamumo santykis, CR	0,010	0,004	0,017	0,008	0,016	0,004
Konsensuso indeksas	61,6 proc.	81,3 proc.	71,3 proc.	89,3 proc.	66,7 proc.	87,1 proc.

Kaip galima matyti iš pateiktos lentelės (42 lent.), kriterijai naudojami ekspertų nuomonių įvertinimui yra patenkinami, todėl galima analizuoti agreguotus subveiksniams suteiktus svorius, kurie pateikti 43 lentelėje.

43 lentelė. *Paslaugų tiekėjo (banko) subveiksnių svoriai internetinės bankininkystės kontekste*

	Normalizuotas tikrinis vektorius						**Rangas**					
Šalis	LT		LV		EE		LT		LV		EE	
Skalė	Kl.	Sub.	Kl.	Sub.	Kl.	Sub.	Kl.	Sub.	Kl.	Sub.	Kl.	Sub.
Kompetencija	0,134	0,149	0,214	0,208	0,157	0,161	4	4	2	1	4	4
Integralumas	0,223	0,224	0,159	0,156	0,215	0,205	2	2	4	4	2	2
Geranoriškumas	0,077	0,112	0,111	0,125	0,077	0,115	6	5	5	5	5	5
Bendros vertybės	0,082	0,108	0,087	0,114	0,077	0,106	5	6	6	6	6	6
Reputacija	0,310	0,247	0,245	0,206	0,265	0,216	1	1	1	2	1	1
Įvaizdis	0,174	0,160	0,186	0,192	0,208	0,196	3	3	3	3	3	3

Iš 43 lentelės galima matyti, kad Baltijos šalių ekspertai sutinka, kad vienas svarbiausių paslaugų tiekėjo (banko) subveiksnių yra banko reputacija. Neabejotina, reputacija yra subveiksnys, galintis padėti pasiekti didesnį pelningumą (Čiegis & Norkutė, 2012), nes esant gerai reputacijai komerciniai bankai gali pritraukti daugiau klientų. Rinkdamiesi banką pagal reputaciją klientai jaučia didesnį pasitikėjimą tuo banku, taigi reputacija tiesiogiai skatina banko paslaugų vartotojų pasitikėjimo augimą. Taip pat Lietuvos ir Estijos ekspertai svarbiu subveiksniu mano esant integralumą, tai yra komercinio banko

suinteresuotumą kliento gerove. Komerciniai bankai yra suinteresuoti tinkamos aplinkos formavimu, nes tik tokiu atveju vartotojai jausis komfortiškai ir pasitikėjimas augs. Skirtingai nei Lietuvos ir Estijos ekspertai, Latvijos ekspertai integralumui skyrė tik ketvirtą poziciją, o antrą vietą pagal klasikinę skalę ir pirmą vietą pagal subalansuotą skalę skyrė kompetencijai. Neabejotina, aptarnaujančio personalo kompetencija yra būtina sprendžiant kasdienes klientų problemas, susijusias su internetine bankininkyste. Taigi, kompetencija, kaip ir integralumas, svarbi tinkamai vartotojų aplinkai kurti. Trečią poziciją Baltijos šalių ekspertai skyrė komercinio banko įvaizdžiui. Įvaizdis skatina organizacijos (šiuo atveju, komercinio banko) konkurencinį pranašumą toje aplinkoje, kurioje veikia kitos tokias pat arba panašias paslaugas siūlančios organizacijos (komerciniai bankai) (Navickas & Malakauskaitė, 2007).

Nagrinėjant komercinio banko internetinės svetainės veiksnį yra analizuojami trys subveiksniai: svetainės saugumas, privatumas ir naudojimo paprastumas. Vertinant internetinės svetainės grupės ekspertų individualias porinio palyginimo matricas, buvo konstatuota, kad ekspertų $ET_{LT1,3,6,7}$, $ET_{LV1,3,5}$, ET_{EE1} matricos naudojant klasikinę vertinimų skalę ir ekspertų $ET_{LT3,7}$, ET_{LV3}, ET_{EE1} matricos naudojant subalansuotą vertinimų skalę netenkina suderinamumo sąlygos (CR < 0,2). Todėl prieš agreguotų vertinimų nustatymo aukščiau paminėtų ekspertų individualios porinio palyginimo matricos buvo suderintos naudojant S-metodą. Po matricų modifikacijos buvo sudarytos agreguotų vertinimų matricos, kurių suderinamumo santykis ir lambda (λ) atitiko iškeltas sąlygas (žr. 44 lent.), todėl galima spręsti, kad ekspertų vertinimai tikslūs. Be to, konsensuso (susitarimo) indeksas yra aukštas ir visose šalyse viršija 68 proc. ribą naudojant klasikinę arba subalansuotą skalę (žr. 44 lent.).

44 lentelė. *Ekspertinių agreguotų vertinimų santrauka: internetinė svetainė internetinės bankininkystės kontekste*

Šalis	**Lietuva**		**Latvija**		**Estija**	
Skalė	Kl.	Sub.	Kl.	Sub.	Kl.	Sub.
Lambda, λ	3,015	3,008	3,012	3,003	3,002	3,015
Suderinamumo santykis, CR	0,016	0,008	0,013	0,003	0,002	0,016
Konsensuso indeksas	79,3 proc.	74,1 proc.	72,7 proc.	83,3 proc.	72,8 proc.	84,4 proc.

Kaip matyti iš 44 lentelės, kriterijai naudojami ekspertų nuomonių tikslumo įvertinimui yra patenkinti, todėl galima padaryti išvadą, kad ekspertų nagrinėjamiems veiksniams suteikti svoriai yra patikimi. Interneto svetainės subveiksnių svoriai ir rangai pateikti 45 lentelėje.

45 lentelė. *Interneto svetainės subveiksnių svoriai internetinės bankininkystės kontekste*

	Normalizuotas tikrinis vektorius						**Rangas**					
Šalis	LT		LV		EE		LT		LV		EE	
Skalė	Kl.	Sub.	Kl.	Sub.	Kl.	Sub.	Kl.	Sub.	Kl.	Sub.	Kl.	Sub.
Saugumas	0,543	0,478	0,441	0,348	0,426	0,430	1	1	1	1	1	1
Privatumas	0,352	0,319	0,293	0,310	0,261	0,219	2	2	2	3	3	3
Sąžiningumas	0,104	0,203	0,266	0,343	0,313	0,351	3	3	3	2	2	2

Iš 45 lentelės galima pastebėti, kad daugelis Baltijos šalių ekspertų sutinka dėl pirmos pozicijos, kuri yra suteikta saugumui. Saugumas yra labiau siejamas su techniniais interneto naudojimo aspektais, pavyzdžiui: techniškai saugus svetainės naudojimas, slaptažodžio saugumas, informacijos išsaugojimas. Privatumui Lietuvos ekspertai skyrė antrą vietą, Estijos ekspertai – trečią. Latvijos ekspertų privatumui suteikta pozicija skiriasi naudojant skirtingas skales. Privatumą vartotojai suvokia, kaip galimybę naudotis siūlomomis paslaugomis to neviešinant: neatskleidžiant pavedimų istorijos, pinigų kiekio sąskaitoje / sąskaitose tretiesiems asmenims. Taigi, saugumas ir privatumas yra sąvokos, esančios greta viena kitos, tai mes galime pamatyti ir iš Baltijos šalių ekspertų šiems subveiksniams suteiktų svorių. Sąžiningumui nagrinėjamų šalių ekspertai skyrė antrą ir trečią pozicijas. Nuomonių skirtumas gali būti siejamas su tuo, kad banko sąžiningumas yra integruojamas į pirmas dvi sąvokas. Tai yra saugumas gali būti jaučiamas vartotojų tik tuomet, kai komercinis bankas yra sąžiningas su savo klientais. Taip pat privatumas negali būti pasiektas be banko sąžiningumo, nes vartotojas turi būti įsitikinęs banko sąžiningumu, tam, kad besinaudojantis banko internetine svetaine (įskaitant ir internetinę bankininkyste) klientas žinotų, kad jo asmeniniai duomenys ir atliekamos operacijos nebūtų prieinamos tretiesiems asmenims be jo leidimo. Taigi, jei bankas sąžiningai vykdo savo įsipareigojimus, jis užtikrina savo paslaugų vartotojų privatumą ir privatumo jausmą.

Nagrinėjant komercinio banko elektroninės bankininkystės (toliau – e. bankininkystės) veiksnį yra analizuojami keturi subveiksniai: naudojimosi e. bankininkystės sistema paprastumas; e. bankininkystės sistemos vartotojo suvokiama nauda; vartotojų pasitenkinimas e. bankininkystės sistema; vidinė vartotojų motyvacija. Vertinant elektroninės bankininkystės sistemos grupės ekspertų individualias porinio palyginimo matricas, buvo nustatyta, kad ekspertų $ET_{LT2,6}$, ET_{LV4}, matricos naudojant klasikinę vertinimų skalę (CR < 0,2). Vertinimai gauti remiantis subalansuota skale buvo suderinti, todėl individualių matricų modifikacijos nereikalingos. Taigi, prieš agreguotų vertinimų nustatymo anksčiau paminėtų ekspertų individualios porinio palyginimo matricos buvo suderintos naudojant S-metodą. Po matricų modifikacijos buvo sudarytos agreguotų vertinimų matricos, kurių suderinamumo santykis ir lambda (λ) atitiko iškeltas sąlygas (žr. 46 lent.), iš to galima spręsti, kad ekspertų vertinimai tikslūs. Be to, konsensuso (susitarimo) indeksas yra aukštas ir visose šalyse viršija 68 proc. ribą naudojant klasikinę arba subalansuotą skalę (žr. 46 lent.).

46 lentelė. *Ekspertinių agreguotų vertinimų santrauka: elektroninė bankininkystės sistema internetinės bankininkystės kontekste*

Šalis	**Lietuva**		**Latvija**		**Estija**	
Skalė	Kl.	Sub.	Kl.	Sub.	Kl.	Sub.
Lambda, λ	4,042	4,016	4,012	4,003	4,035	4,005
Suderinamumo santykis, CR	0,016	0,006	0,004	0,001	0,013	0,002
Konsensuso indeksas	63,3 proc.	86,1 proc.	71,3 proc.	90,9 proc.	70,0 proc.	87,0 proc.

Kaip matyti iš 46 lentelės, kriterijai naudojami ekspertų nuomonių tikslumo įvertinimui yra patenkinti, todėl galima padaryti išvadą, kad ekspertų nagrinėjamiems veiksniams suteikti svoriai yra patikimi. Subveiksnių svoriai ir rangai pateikti 47 lentelėje.

47 lentelė. *Elektroninės bankininkystės sistemos subveiksnių svoriai internetinės bankininkystės kontekste*

	Normalizuotas tikrinis vektorius						**Rangas**					
Šalis	LT		LV		EE		LT		LV		EE	
Skalė	Kl.	Sub.	Kl.	Sub.	Kl.	Sub.	Kl.	Sub.	Kl.	Sub.	Kl.	Sub.
Naudojimo paprastumas	0,290	0,290	0,263	0,267	0,379	0,315	2	2	2	2	1	1
Suvokiama nauda	0,343	0,293	0,315	0,286	0,330	0,303	1	1	1	1	2	2
Pasitenkinimas	0,191	0,209	0,258	0,238	0,173	0,217	3	3	3	3	3	3
Vidinė motyvacija	0,176	0,208	0,164	0,209	0,118	0,164	4	4	4	4	4	4

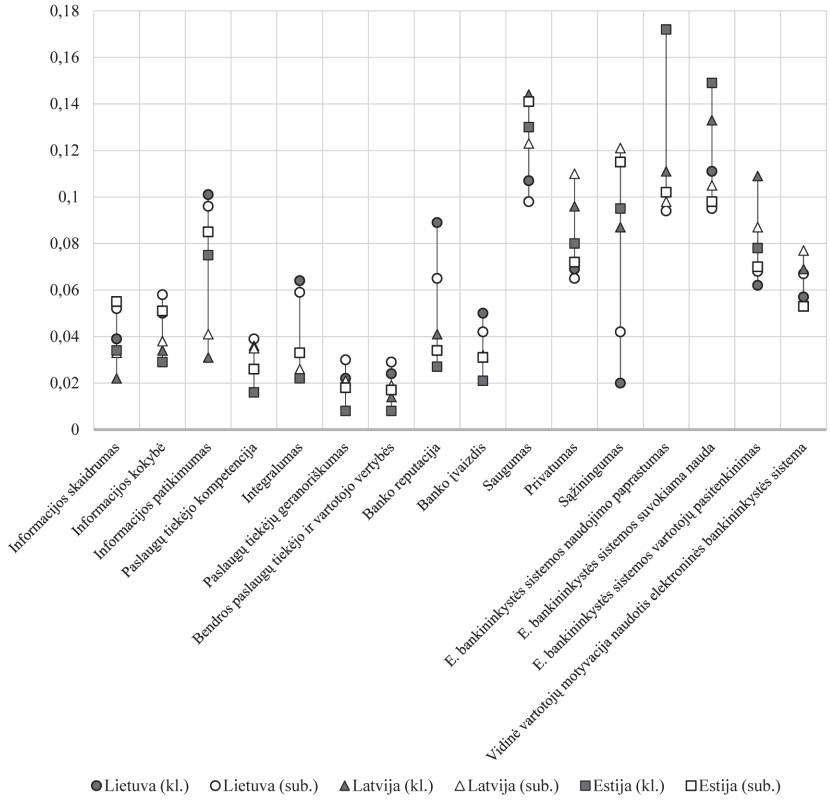
Iš 47 lentelės galima matyti, kad Lietuvos ir Latvijos ekspertai sutinka dėl nagrinėjamų subveiksnių pozicijų. Svarbiausias veiksnys, jų nuomone, yra kliento suvokiama nauda. Banko klientas turi suprasti teikiamą e. bankininkystės naudą: laiko taupymas; mokėjimų ruošinių kūrimas; asmeninių finansų valdymas ir pan. Tačiau, rezultatų sugeneruotų subalansuotos skalės pagrindu, galima matyti, kad skirtumai tarp pirmos ir antros pozicijos nedideli, taigi, galima teigti, kad ir naudojimo paprastumas taip pat yra svarbus. Estijos ekspertai naudojimo paprastumui skyrė pirmą poziciją, nors ir Estijos atveju skirtumas tarp pirmos ir antros pozicijos svorių yra nedidelis. Taigi, klientas, suvokianti e. bankininkystės sistemos naudą, naudosis ja tuomet, kai sistema bus patogi. Patogumas yra suprantamas kaip lengvas sistemos valdymas, tai yra reikalaujantis veiksmų minimumo. Patogumui užtikrinti klientas privalo turėti galimybę sutvarkyti savo e. bankininkystės kabinetą jam reikiama tvarka, pavyzdžiui, iškelti į priekį dažniausiai naudojamas funkcijas. Naudojimosi patogumas daro įtaką klientų pasitenkinimui, kuriam ekspertai skyrė trečią poziciją. Ketvirtoje vietoje ekspertai paliko vidinę motyvaciją, tai yra žmogaus norą priimti naujoves, mokytis naudotis naujomis siūlomomis paslaugomis / funkcijomis. Tačiau, kaip galima matyti iš 47 lentelėje pateiktų rezultatų, svorių skirtumai tarp visų nagrinėjamų subveiksnių nėra kritiniai, tai yra jie visi yra svarbūs kuriant pasitikėjimą e. bankininkystės sistema.

Anksčiau pristatytose lentelėse (žr. 41, 43, 45, 47 lent.) yra pateikti subveiksnių vietiniai (lokalūs) svoriai. Tam, kad galima būtų apskaičiuoti kiekvieno veiksnio įtaką pasitikėjimui internetine bankininkyste yra skaičiuojami visų subveiksnių globalūs svoriai dauginant subveiksnių reikšmes iš atitinkamo veiksnio reikšmės. Globalūs prioritetai yra skaičiuojami klasikinei ir subalansuotai skalei (žr. 48 lent.).

48 lentelė. *Pasitikėjimą internetine bankininkyste lemiančių subveiksnių globalūs prioritetai*

Subveiksniai	Lietuva		Latvija		Estija	
	Kl.	Sub.	Kl.	Sub.	Kl.	Sub
Informacijos skaidrumas	0,039	0,052	0,022	0,033	0,034	0,055
Informacijos kokybė	0,050	0,058	0,034	0,038	0,029	0,051
Informacijos patikimumas	0,101	0,096	0,031	0,041	0,075	0,085
Paslaugų tiekėjo kompetencija	0,039	0,039	0,036	0,035	0,016	0,026
Integralumas	0,064	0,059	0,026	0,026	0,022	0,033
Paslaugų tiekėjų geranoriškumas	0,022	0,030	0,018	0,021	0,008	0,018
Bendros paslaugų tiekėjo ir vartotojo vertybės	0,024	0,029	0,014	0,019	0,008	0,017
Banko reputacija	0,089	0,065	0,041	0,034	0,027	0,034
Banko įvaizdis	0,050	0,042	0,031	0,032	0,021	0,031
Saugumas	0,107	0,098	0,144	0,123	0,130	0,141
Privatumas	0,069	0,065	0,096	0,110	0,080	0,072
Sąžiningumas	0,020	0,042	0,087	0,121	0,095	0,115
E. bankininkystės sistemos naudojimo paprastumas	0,094	0,094	0,111	0,098	0,172	0,102
E. bankininkystės sistemos suvokiama nauda	0,111	0,095	0,133	0,105	0,149	0,098
E. bankininkystės sistemos vartotojų pasitenkinimas	0,062	0,068	0,109	0,087	0,078	0,070
Vidinė vartotojų motyvacija naudotis elektroninės bankininkystės sistema	0,057	0,067	0,069	0,077	0,053	0,053

Iš 48 lentelėje pateiktų duomenų galima pastebėti, kad svarbiausias subveiksnys, lemiantis klientų pasitikėjimą internetine bankininkyste Lietuvoje, yra saugumas, kurio svoris Lietuvoje yra 10,7 proc. ir 9,8 proc., o elektroninės bankininkystės sistemos suvokiama nauda – 11,1 proc. ir 9,5 proc. matuojant klasikine ir subalansuota skale atitinkamai. Taip pat aukštą svorį Lietuvos ekspertai skyrė informacijos patikimumui. Latvijos ekspertai saugumui skyrė didžiausią svorį – 14,4 proc. ir 12,3 proc. naudojant klasikinę ir subalansuotą skales atitinkamai. Saugumas ir informacijos patikimumas yra subveiksniai, kurie visuomet yra greta. Saugumas internetinės bankininkystės kontekste suprantamas kaip vartotojo informacijos, asmeninių duomenų, atliekamų operacijų konfidencialumas, o informacijos patikimumas gali būti paaiškintas kaip tinkamos informacijos vartotojui teikimas, skatinantis saugumo užtikrinimą. Estijos ekspertai taip saugumui skyrė prioritetinę poziciją. Saugumo svoriai siekė 13 proc. naudojant klasikinę ir 14,1 proc. naudojant subalansuotą skales. Be to, Estijos ekspertai įvertino ir darbuotojų sąžiningumą, ir elektroninės bankininkystės naudojimo paprastumą bei suvokiamą naudą. Žemiau yra pateiktas subveiksnių, lemiančių pasitikėjimą internetine bankininkyste, grafinis atvaizdas, kuris padeda lengvai identifikuoti didžiausius svorius turinčius subveiksnius (žr. 23 pav.).



23 pav. *Pasitikėjimo internetine bankininkyste globalių subveiksnių svorių grafinis atvaizdas*

Analizuojant 23 paveikslą, galima matyti, kad yra daugelis subveiksnių, kuriems Baltijos šalių ekspertų suteikti svoriai skiriasi: tai yra informacijos patikimumas, integralumas, banko reputacija, darbuotojų sąžiningumas. Taigi, norint skatinti pasitikėjimą internetine bankininkyste komerciniai bankai turi pasirinkti skirtingas strategijas, priklausomai nuo šalies, kurioje jie veikia.

3.2.3. Pasitikėjimo mobiliąja bankininkyste ekspertinis vertinimas

Analizuodami pasitikėjimą mobiliąja bankininkyste, ekspertai vertino šešis veiksnius:
- informaciją;
- paslaugų tiekėją (banką);
- mobilųjį internetą;
- mobiliosios bankininkystės sistemą;
- mobiliąją programėlę;
- klientus / vartotojus.

Analizuojant Baltijos šalių ekspertų pasitikėjimo mobiliąja bankininkyste veiksnių porinio palyginimo matricas paaiškėjo, kad ekspertų $ET_{LT3,5}$, ET_{LV2} ir ET_{EE2} individualių matricų suderinamumo santykiai naudojant klasikinę skalę yra didesni už 0,2, taigi galima teigti, kad matricos nesuderintos ir todėl yra suderinamos. Naudojant subalansuotą skalę ekspertų ET_{LT3}, ET_{LV2} porinio palyginimo matrica taip pat buvo modifikuota siekiant suderinamumo. Kitų ekspertų porinio palyginimo matricų suderinamumo indeksai atitiko pradinę sąlygą, tai yra CR < 0,2. Žemiau pateiktose lentelėse (žr. 49, 50 lent.) pateikti Baltijos šalių ekspertų informacijos veiksnio įvertinimai.

49 lentelė. *Ekspertinių agreguotų vertinimų santrauka: mobilioji bankininkystė*

	Lietuva		**Latvija**		**Estija**	
Skalė	Kl.	Sub.	Kl.	Sub.	Kl.	Sub.
Lambda, λ	6,149	6,122	6,164	6,046	6,706	6,141
Suderinamumo santykis, CR	0,024	0,002	0,026	0,007	0,113	0,022
Konsensuso indeksas	57,3 proc.	80,3 proc.	51,9 proc.	64,9 proc.	85,5 proc.	97,2 proc.

Kaip galima matyti iš 49 lentelės – kriterijai naudojami ekspertų nuomonių tikslumo įvertinimui yra patenkinti, todėl galima teigti, kad ekspertų suteikti svoriai yra reikšmingi. Veiksnių svoriai ir rangai pateikti 50 lentelėje.

50 lentelė. *Pasitikėjimo mobiliąja bankininkyste veiksnių svoriai*

	Normalizuotas tikrinis vektorius						**Rangas**					
Šalies kodas	LT		LV		EE		LT		LV		EE	
Skalė	Kl.	Sub.	Kl.	Sub.	Kl.	Sub.	Kl.	Sub.	Kl.	Sub.	Kl.	Sub.
Informacija	0,144	0,132	0,074	0,078	0,133	0,155	4	6	6	6	4	4
Paslaugų tiekėjas (bankas)	0,138	0,178	0,082	0,098	0,109	0,144	5	2	5	5	5	5
Mobilusis internetas	0,125	0,137	0,223	0,225	0,309	0,218	6	5	2	2	1	1
Mobilioji bankininkystė	0,148	0,166	0,217	0,224	0,143	0,163	3	4	3	3	3	3
Mobilioji programėlė	0,174	0,177	0,153	0,149	0,078	0,127	2	3	4	4	6	6
Klientas	0,271	0,210	0,252	0,226	0,228	0,193	1	1	1	1	2	2

Iš 50 lentelės galima matyti, kad Lietuvos ir Latvijos ekspertų nuomonės dėl veiksnių svarbos yra panašūs. Šių šalių ekspertai sutinka, kad klientas ir jo charakteristikos yra svarbiausias veiksnys kuriant individualių vartotojų pasitikėjimą mobiliąja bankininkyste. Verta pastebėti, kad Estijos ekspertai pirmą vietą skyrė mobiliajam internetui, o klientui atiteko antra vieta. Teorinėje dalyje buvo išskirti kiekvieną anksčiau išvardintą veiksnį sudarantys subveiksniai, kurie buvo pateikti ekspertiniam vertinimui.

Analizuojant Baltijos šalių ekspertų informacijos subveiksnių porinio palyginimo individualias matricas, kurios sudarytos remiantis klasikine AHP skale, paaiškėjo, kad ekspertų $ET_{LT5,6}$ ir $ET_{LV1,7}$ matricų suderinamumo santykiai yra didesni už 0,2, taigi galima

teigti, kad matricos nesuderintos ir dėl šios priežasties turi būti modifikuojamos. Analizuojant ekspertų individualias matricas, užpildytas remiantis subalansuota skale, nesuderintų matricų buvo mažiau, jos yra ekspertų, kurių kodai ET_{LT6} ir ET_{LV1}. Taigi, prieš sudarant agreguotas vertinimų matricas, paminėtos individualios matricos buvo suderintos pagal S-metodą, aprašytą šio darbo antroje dalyje. Žemiau pateiktose lentelėse (žr. 51, 52 lent.) pateikti Baltijos šalių ekspertų informacijos veiksnio įvertinimai.

51 lentelė. *Ekspertinių agreguotų informacijos subveiksnių vertinimų santrauka: mobilioji bankininkystė*

	Lietuva		**Latvija**		**Estija**	
Skalė	Kl.	Sub.	Kl.	Sub.	Kl.	Sub.
Lambda, λ	3,003	3	3	3	3	3,001
Suderinamumo santykis, CR	0,004	0	0	0	0,004	0,001
Konsensuso indeksas	74,1 proc.	89,3 proc.	81,1 proc.	92,5 proc.	84,2 proc.	94,0 proc.

Suderinamumo santykis ir lambda (λ) atitinka iškeltas sąlygas (žr. 51 lent.), todėl daroma išvada, kad ekspertų atsakymai yra patikimi ir gali būti naudojami bendram vertinimui. Be to, konsensuso indeksas yra aukštas ir visose šalyse viršija 70 proc. ribą naudojant klasikinę arba subalansuotą skalę (žr. 51 lent.). Taigi, kriterijai naudojami ekspertų nuomonių tikslumo įvertinimui yra patenkinti, todėl galima teigti, kad ekspertų suteikti svoriai yra reikšmingi. Informacijos subveiksnių svoriai ir rangai pateikti 52 lentelėje.

52 lentelė. *Informacijos subveiksnių svoriai mobiliosios bankininkystės kontekste*

	Normalizuotas tikrinis vektorius						**Rangas**					
Šalis	LT		LV		EE		LT		LV		EE	
Skalė	Kl.	Sub.	Kl.	Sub.	Kl.	Sub.	Kl.	Sub.	Kl.	Sub.	Kl.	Sub.
Skaidrumas	0,183	0,247	0,196	0,212	0,130	0,193	3	3	3	3	3	3
Kokybė	0,238	0,237	0,419	0,420	0,380	0,378	2	2	1	1	2	2
Patikimumas	0,579	0,481	0,385	0,368	0,491	0,429	1	1	2	2	1	1

Remiantis 52 lentelės duomenimis, galima teigti, kad Lietuvos ir Estijos gyventojams, svarbiausias subveiksnys, lemiantis pasitikėjimą informacija mobiliosios bankininkystės kontekste, yra patikimumas. Savaime suprantama, mobilioji bankininkystė yra sąlyginai nauja paslauga. Kadangi žmonės yra pakankamai abejingi inovacijoms, naudojimasis mobiliuoju banku gali sukelti nesaugumo jausmą net tada, kai naudojimasis to paties banko tradicinėmis arba internetinėmis paslaugomis vartotojui atrodo patikimas. Latvijos ekspertai patikimumui skyrė antrą poziciją, tačiau šio subveiksnio svoriai yra aukšti, tai reiškia, kad ir Latvijos gyventojams patikimumas, naudojantis mobiliosiomis komercinio banko paslaugomis, yra būtinas. Kokybei Baltijos šalių ekspertai taip pat suteikė aukštus svorius (ypač Latvijos ir Estijos ekspertai), tai parodo, kad bankui svarbi turėti reprezentatyviai pateiktą informaciją. Lietuvos ekspertai šiam subveiksniui suteikė šiek tiek mažesnį svorį negu Latvijos ir Estijos ekspertai. Tai gali būti paaiškinta tuo, kad kokybė ir patikimumas yra glaudžiai susiję. Patikima informacija įtraukia į save ir kokybės aspektą, nes nekokybiška, nepatikrinta informacija negali būti patikima. Skaidrumui ekspertai skyrė paskutinę poziciją.

Tai galima paaiškinti tuo, kad skaidrumas gali būti traktuojamas kaip kokybės subveiksnio sudedamoji dalis. Kitaip tariant, kokybiška informacija negali būti nepagrįsta realiais faktais, negali būti nepaaiškinta arba dviprasmiška.

Analizuojant paslaugų tiekėjo (banko) veiksnį ekspertų vertinimams buvo pateikti tokie šią grupę sudarantys subveiksniai: banko reputacija, banko įvaizdis, klientų aptarnavimas. Nagrinėjant Baltijos šalių ekspertų paslaugų tiekėjo subveiksnių porinio palyginimo matricas paaiškėjo, kad ekspertų $ET_{LT6,7}$, $ET_{LV5,6}$ individualios matricos naudojant klasikinę AHP skalę yra nesuderintos. Taip pat ekspertų $ET_{LT6,7}$, ET_{LV6} individualios matricos naudojant subalansuotą AHP skalę suderinamumo indeksas viršija nustatytą 0,2 ribą. Dėl šios priežasties matricos yra suderinamos prieš atliekant bendrą vertinimą. Estijos ekspertų porinio palyginimo matricų suderinamumo indeksai atitiko pradinę sąlygą ir yra naudojamos subveiksnių svorių nustatymui be modifikacijų.

Suderinamumo santykis ir lambda (λ) atitinka iškeltas sąlygas (žr. 53 lent.), todėl galima spręsti, kad ekspertų bendri vertinimai gali būti naudojami rezultatų gavimui. Be to, susitarimo indeksas yra aukštas ir visose šalyse yra aukštesnis nei 70 proc. naudojant klasikinę skalę ir siekia 90 proc. ir daugiau naudojant subalansuotą skalę (žr. 53 lent.).

53 lentelė. *Ekspertų agreguotų vertinimų santrauka: paslaugų tiekėjas (bankas) mobiliosios bankininkystės kontekste*

Šalis	**Lietuva**		**Latvija**		**Estija**	
Skalė	Kl.	Sub.	Kl.	Sub.	Kl.	Sub.
Lambda, λ	3,010	3	3,001	3	3,002	3
Suderinamumo santykis, CR	0,001	0	0,001	0	0,002	0
Konsensuso indeksas	73,5 proc.	90,2 proc.	71,8 proc.	89,4 proc.	82,0 proc.	94,8 proc.

Taigi, kriterijai naudojami ekspertų nuomonių įvertinimui yra patenkinti (žr. 53 lent.), todėl galima analizuoti ekspertų subveiksniams suteiktus svorius, kurie pateikti 54 lentelėje.

54 lentelė. *Paslaugų tiekėjo (banko) subveiksnių svoriai mobiliosios bankininkystės kontekste*

	Normalizuotas tikrinis vektorius						**Rangas**					
Šalis	LT		LV		EE		LT		LV		EE	
Skalė	Kl.	Sub.	Kl.	Sub.	Kl.	Sub.	Kl.	Sub.	Kl.	Sub.	Kl.	Sub.
Reputacija	0,513	0,457	0,306	0,331	0,327	0,339	1	1	2	2	2	2
Įvaizdis	0,228	0,250	0,216	0,251	0,185	0,265	3	3	3	3	3	3
Aptarnavimas	0,259	0,293	0,478	0,418	0,488	0,396	2	2	1	1	1	1

Iš 54 lentelės galima matyti, kad Latvijos ir Estijos ekspertai sutinka, kad mobiliosios bankininkystės paslaugų vartotojams svarbiausias subveiksnys, lemiantis pasitikėjimą paslaugų tiekėju, yra klientų aptarnavimas. Klientų aptarnavimas sujungia kelis elementus: tinkamos paslaugos teikimas konkrečioje situacijoje, pagalba klientui, negalinčiam išspręsti iškilusių problemų, paslaugų teikimo greitis, konsultantų kompetencija ir pan. Taigi, kuo aukštesnis aptarnavimo, kuris išreikštas aukščiau išvardintais elementais, lygis, tuo labiau klientas gali pasitikėti mobiliosios paslaugos tiekėju – banku, nes tiki siūlomų paslaugų teisingumu, reikalingumu ir pan. Skirtingai nei Latvijos ir Estijos ekspertai, Lietuvos eksper-

tai pirmą poziciją suteikė banko reputacijai. Reputacija yra suprantama kaip banko veiklos istorija, tai yra žinios apie banko veiksmus sudėtingų situacijų atveju, konkrečių problemų sprendimą ir pan. Taigi, Lietuvos mobiliųjų paslaugų vartotojams svarbu žinoti komercinio banko veiksmus sudėtingose situacijose, remdamiesi šia informacija klientai gali prognozuoti banko veiksmus sudėtingai situacijai atsitikus ateityje.

Nagrinėjant mobilaus interneto veiksnį yra analizuojami keturi teorinėje darbo dalyje išskirti subveiksniai: mobilaus interneto buvimas, signalo stiprumas, mobilaus interneto kokybė, tinklo aprėptis. Analizuojant Lietuvos ekspertų mobiliojo interneto subveiksnių porinio palyginimo matricas paaiškėjo, kad remiantis klasikine AHP skale ekspertų $ET_{LT5,6,7}$, $ET_{LV3,6}$, $ET_{EE1,5}$ individualios matricos netenkina suderinamumo sąlygos, tai yra CR > 0,2. Remiantis subalansuota AHP skale suderinamumas yra aukštesnis ir nesuderinta yra tik viena matrica, kuri buvo užpildyta eksperto $ET_{EE5.}$ Taigi, prieš sudarant agreguotas matricas, nesuderintos matricos buvo modifikuotos naudojant S-metodą.

Suderinamumo santykis ir lambda (λ) atitinka iškeltas sąlygas (žr. 55 lent.); konsensusas naudojant subalansuotą skalę yra aukštas – tarp 81 ir 88 proc. Kita vertus, susitarimo rodiklis, skaičiuotas pagal klasikinę AHP skalę, yra šiek tiek mažesnis – tarp 65 ir 78 proc. (žr. 55 lent.).

55 lentelė. *Ekspertų agreguotų vertinimų santrauka: mobilusis internetas mobiliosios bankininkystės kontekste*

Šalis	**Lietuva**		**Latvija**		**Estija**	
Skalė	Kl.	Sub.	Kl.	Sub.	Kl.	Sub.
Lambda, λ	4,057	4,041	4,062	4,040	4,007	4,003
Suderinamumo santykis, CR	0,021	0,015	0,023	0,015	0,002	0,001
Konsensuso indeksas	65,2 proc.	84,4 proc.	67,6 proc.	81,7 proc.	77,3 proc.	88,0 proc.

Iš 55 duomenų galima padaryti išvadą, kad visos antroje darbo dalyje iškeltos sąlygos yra patenkintos, todėl agreguoti ekspertų vertinimai, pateikti 56 lentelėje yra patikimi ir gali būti naudojami išvadoms generuoti.

56 lentelė. *Mobiliojo interneto subveiksnių svoriai mobiliosios bankininkystės kontekste*

	Normalizuotas tikrinis vektorius						**Rangas**					
Šalis	LT		LV		EE		LT		LV		EE	
Skalė	Kl.	Sub.	Kl.	Sub.	Kl.	Sub.	Kl.	Sub.	Kl.	Sub.	Kl.	Sub.
Interneto buvimas	0,126	0,155	0,135	0,202	0,157	0,160	4	4	4	4	4	4
Signalo stiprumas	0,212	0,250	0,197	0,212	0,243	0,252	3	3	3	3	3	3
Interneto kokybė	0,364	0,329	0,358	0,300	0,307	0,303	1	1	1	1	1	1
Tinklo aprėptis	0,298	0,266	0,311	0,286	0,294	0,286	2	2	2	2	2	2

Kaip galima matyti iš duomenų, pateiktų 56 lentelėje, visi Baltijos šalių ekspertai yra vieningi. Pirmą poziciją ekspertai skyrė interneto kokybei. Tai yra akivaizdus sprendimas, nes esant žemai mobiliojo interneto kokybei, kuri gali būti suprantama kaip, pavyzdžiui, klaidų (angl. *error*) atsiradimo dažnis, duomenų srautų pauzės ir pan., galimybės naudotis mobiliąja bankininkyste mažėja. Be abejonės, nesant kokybiškam internetui, negalimas ir kokybiškas darbas su mobiliąja bankininkyste. Svarbu suprasti, kad signalo stiprumas negali būti verti-

namas kaip interneto kokybę užtikrinantis subveiksnys, todėl jis yra analizuojamas atskirai. Signalo stiprumui Baltijos šalių ekspertai skyrė trečią vietą, tai reiškia, kad signalo stiprumas nėra svarbiausias subveiksnys naudojantis mobiliuoju internetu. Kai kur svarbesnis subveiksnys yra tinklo aprėptis. Iki šiol Baltijos šalyse yra vietų, kuriose nėra mobiliojo tinklo arba jis yra silpnas. Dažnai mobiliojo tinklo nėra arba jis yra silpnas jaunimo poilsio maršrutuose (pvz., plaukimas baidarėmis, turistiniai žygiai), todėl tokiomis sąlygomis dėl tinklo aprėpties gali iškilti sunkumų mobiliosios bankininkystės naudojimui. Paskutinė vieta skirta interneto buvimui. Čia interneto buvimas suprantamas kaip laidinis ir bevielis tinklas (angl. *wi-fi*). Šis subveiksnys yra svarbus mobiliosios bankininkystės naudojimui, tačiau Baltijos šalys yra pirmaujančios ne tik interneto buvimo aspektu, bet ir visuomeninio bevielio tinklo greičiu, todėl šis subveiksnys yra patenkinamas ir priimamas kaip duotybė. Lietuvoje visuomeninis bevielis internetas yra greičiausias tarp nagrinėtų šalių (nagrinėtos 172 šalys); Estija užima trečią poziciją, Latvija – penkioliktą poziciją (Lithuania has world's best public WiFi, 2014).

Dar vienas tiriamas veiksnys yra mobilioji programėlė, per kurią yra vykdomas naudojimasis mobiliąja bankininkyste. Analizuojant šį veiksnį ekspertų vertinimui buvo pateikti du subveiksniai: suvokiama mobiliosios programėles nauda ir mobiliosios programėlės naudojimo patogumas / praktiškumas. Vertinant mobiliosios programėlės subveiksnius individualių ekspertų vertinimų matricų suderinamumas nėra skaičiuojamas, nes ekspertai vertina tik du subveiksnius. Dėl to iš karto pereinama prie agreguotų ekspertų vertinų matricų. Suderinamumo santykis ir lambda (λ) atitinka iškeltas sąlygas, todėl galima spręsti, kad ekspertų vertinimai gali būti naudojami subveiksnių svoriams nustatyti (žr. 57 lent.). Be to, konsensuso indeksas yra aukštas ir visose šalyse yra aukštesnis nei 75 proc. naudojant klasikinę skalę ir viršija 85 proc. ribą remiantis subalansuota AHP skale (žr. 57 lent.).

57 lentelė. *Ekspertinių agreguotų vertinimų santrauka: mobilioji programėlė mobiliosios bankininkystės kontekste*

Šalis	**Lietuva**		**Latvija**		**Estija**	
Skalė	Kl.	Sub.	Kl.	Sub.	Kl.	Sub.
Lambda, λ	1,999	1,999	1,999	1,999	1,999	1,999
Suderinamumo santykis, CR	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
Konsensuso indeksas	75,5 proc.	90,4 proc.	75,4 proc.	85,7 proc.	76,3 proc.	89,2 proc.

Kaip matome iš 57 lentelės, kriterijai naudojami ekspertų nuomonių tikslumo įvertinimui yra patenkinti, todėl galima teigti, kad ekspertų veiksniams suteikti svoriai yra patikimi. Mobiliosios programėlės subveiksnių svoriai ir rangai pateikti 58 lentelėje.

58 lentelė. *Mobiliosios programėlės subveiksnių svoriai mobiliosios bankininkystės kontekste*

	Normalizuotas tikrinis vektorius						**Rangas**					
Šalis	LT		LV		EE		LT		LV		EE	
Skalė	Kl.	Sub.	Kl.	Sub.	Kl.	Sub.	Kl.	Sub.	Kl.	Sub.	Kl.	Sub.
Suvokiama nauda	0,247	0,312	0,376	0,421	0,539	0,514	2	2	2	2	1	1
Patogumas / praktiškumas	0,753	0,688	0,624	0,579	0,461	0,485	1	1	1	1	2	2

Iš 58 lentelės galima matyti, kad Lietuvos ir Latvijos ekspertai sutinka, jog svarbiausias subveiksnys naudojantis mobiliąja programėle yra patogumas / praktiškumas. Be abejo, mobilioji programėlė nėra pagrindinis instrumentas, kuris naudojamas bankinėms operacijoms vykdyti. Tai yra pagalbinė priemonė, suteikianti galimybę vartotojams vykdyti pavedimus, atlikti mokėjimus, patikrinti sąskaitos balansą. Naudojantis mobiliąja programėle pavedimų sumos turi ribas, tai yra negalima atlikti operacijų su stambiomis pinigų sumomis. Tai yra padaryta tam, kad klientas būtų apsaugotas, pavyzdžiui, mobiliojo telefono praradimo atveju. Skirtingai nuo Lietuvos ir Latvijos ekspertų, Estijos ekspertai pirmą poziciją skyrė naudojimosi mobiliąja programėle suvokiamai naudai. Tačiau svorių skirtumai tarp dviejų veiksnių nėra dideli, tai yra, Estijos ekspertai beveik vienodai įvertina pateiktus veiksnius kaip Lietuvos ir Latvijos ekspertai. Analizuojant mobiliosios bankininkystės sistemos veiksnį yra nagrinėjami keturi subveiksniai: mobiliosios bankininkystės sistemos teikiama nauda, vartotojų suvokiama mobiliosios bankininkystės sistemos nauda ir saugumas, mobiliosios bankininkystės sistemos struktūrinis saugumas, konteksto pasiūlymas ir mobiliosios bankininkystės sistemos kokybė.

Nagrinėjant Baltijos šalių ekspertų mobiliosios bankininkystės sistemos subveiksnių individualias porinio palyginimo matricas paaiškėjo, kad ekspertų $ET_{LT2,6}$, $ET_{LV4,5}$ ir $ET_{EE1,6}$ matricos, užpildytos remiantis klasikine skale, netenkina suderinamumo sąlygos. Remiantis subalansuota skale taip pat yra nesuderintų matricų: ET_{LV2} ir ET_{EE6} ekspertų. Dėl šios priežasties prieš atliekant tolimesnius skaičiavimus anksčiau paminėtos matricos yra suderinamos naudojant S-metodą.

Agreguotos Baltijos šalių ekspertų matricų suderinamumo santykis ir lambda () atitinka antrame skyriuje iškeltas sąlygas, taigi agreguoti ekspertų vertinimai gali būti naudojami bendrų patikimų rezultatų gavimui. Konsensuso indeksas yra aukštas ir visose šalyse yra aukštesnis nei 60 proc. naudojant klasikinę skalę (žr. 59 lent.). Subalansuota skalė parodo aukštesnį ekspertų konsensuso lygį ir viršija 80 proc. (žr. 59 lent.).

59 lentelė. *Ekspertų agreguotų vertinimų santrauka: m. bankininkystės sistema mobiliosios bankininkystės kontekste*

Šalis	**Lietuva**		**Latvija**		**Estija**	
Skalė	Kl.	Sub.	Kl.	Sub.	Kl.	Sub.
Lambda, λ	6,211	6,076	6,212	6,041	6,063	6,063
Suderinamumo santykis, CR	0,034	0,012	0,034	0,007	0,010	0,010
Konsensuso indeksas	70,5 proc.	80,9 proc.	61,6 proc.	82,6 proc.	61,9 proc.	82,9 proc.

Kaip galima matyti iš 59 lentelės, kriterijai naudojami ekspertų nuomonių įvertinimui yra patenkinti, todėl galima analizuoti ekspertų subveiksniams suteiktus svorius. Mobiliosios bankininkystės subveiksnių svoriai ir rangai pateikti 60 lentelėje.

60 lentelė. *M. bankininkystės subveiksnių svoriai mobiliosios bankininkystės kontekste*

	Normalizuotas tikrinis vektorius						Rangas					
Šalis	LT		LV		EE		LT		LV		EE	
Skalė	Kl.	Sub.	Kl.	Sub.	Kl.	Sub.	Kl.	Sub.	Kl.	Sub.	Kl.	Sub.
Teikiama nauda	0,102	0,120	0,132	0,158	0,134	0,149	6	6	5	4	4	4
Suvokiama nauda	0,129	0,140	0,229	0,195	0,255	0,214	4	4	1	1	2	2
Suvokiamas saugumas	0,241	0,199	0,189	0,180	0,261	0,216	2	2	2	2	1	1
Struktūrinis saugumas	0,255	0,253	0,183	0,169	0,096	0,130	1	1	3	3	6	6
Konteksto pasiūlymas	0,124	0,140	0,132	0,151	0,152	0,167	5	5	6	6	3	3
Sistemos kokybė	0,149	0,148	0,136	0,146	0,103	0,123	3	3	4	5	5	5

Kaip galima matyti iš 60 lentelėje pateiktų duomenų, Lietuvos, Latvijos ir Estijos ekspertai nėra vieningi vertindami mobiliosios bankininkystės sistemos subveiksnius. Lietuvos ekspertai struktūrinį saugumą įvertino esant svarbiausiu subveiksniu. Toks įvertinimas reiškia, jog Lietuvos mobiliosios bankininkystės sistemos vartotojams svarbiausia yra užtikrinti mokėjimų saugumą, remiantis legaliomis technologijų struktūromis. Verta pastebėti, kad Latvijos vartotojams svarbiausia yra suvokiama mobiliosios bankininkystės sistemos nauda. Tai reiškia, kad tik tuomet, kai Latvijos vartotojai suvokia mobiliosios bankininkystės sistemos jiems teikiamą naudą, pavyzdžiui, galimybė atlikti skubias bankines operacijas ar patikrinti sąskaitos balansą esant bet kokiame šalies taške, jie gali labiau pasitikėti mobiliosios bankininkystės sistema. Estijos ekspertai prioritetą suteikė suvokiamam saugumui. Tai reiškia, kad Estijos mobiliosios bankininkystės sistemos vartotojai nepasitikės sistema, jeigu nebus įsitikinę jos saugumu. Estijos ekspertų manymu, suvokiama nauda irgi yra svarbus subveiksnys ir jo svoris nedaug skiriasi nuo suvokiamo saugumo. Atkreiptinas dėmesys, kad Lietuvos ir Latvijos ekspertų nuomonės dėl antros pozicijos sutapo. Į šią poziciją ekspertai iškėlė suvokiamą saugumą, tai reiškia, kad vartotojui būtina jaustis saugiam norint išlaikyti aukštą pasitikėjimo mobiliosios bankininkystės sistema lygį.

Analizuojant kliento / vartotojo veiksnį yra nagrinėjami keturi pasitikėjimą mobiliąja bankininkyste skatinantys subveiksniai: kliento polinkis pasitikėti mobiliąja bankininkyste, kliento / vartotojo amžius, socialinė įtaka, kompiuterinis raštingumas. Analizuojant Baltijos valstybių subveiksnių porinio palyginimo matricas paaiškėjo, kad ekspertų $ET_{LT1,2,3,4,6,7}$, $ET_{LV1,4,5}$, $ET_{EE4,7}$ individualios matricos naudojant klasikinę AHP skalę yra nesuderintos. Dėl šios priežasties prieš generuojant bendrą ekspertų porinio palyginimo matricą jos yra suderinamos. Naudojant subalansuotą AHP skalę $ET_{LT1,6}$ ekspertų matricos taip pat nepatenkino suderinamumo sąlygos ir prieš agreguojant bendras vertinimų matricas, individualios matricos buvo modifikuotos naudojant S-metodą.

Suderinamumo santykis ir lambda (λ) atitinka iškeltas sąlygas (žr. 61 lent.), todėl galima spręsti, kad ekspertų agreguoti vertinimai gali būti naudojami bendrų rezultatų gavimui. Be to, konsensuso indeksas yra aukštas ir visose šalyse yra aukštesnis nei 65 proc. naudojant klasikinę skalę (žr. 61 lent.). Subalansuota skalė liudija aukštesnį ekspertų konsensuso lygį ir viršija 88 proc. (žr. 61 lent.).

61 lentelė. *Ekspertų agreguotų vertinimų santrauka: klientas mobiliosios bankininkystės kontekste*

Šalis	**Lietuva**		**Latvija**		**Estija**	
Skalė	Kl.	Sub.	Kl.	Sub.	Kl.	Sub.
Lambda, λ	4,018	4,035	4,034	4,010	4,023	4,007
Suderinamumo santykis, CR	0,006	0,013	0,013	0,004	0,008	0,002
Konsensuso indeksas	59,8 proc.	81,8 proc.	64,8 proc.	81,0 proc.	69,3 proc.	86,9 proc.

Taigi, kriterijai naudojami ekspertų nuomonių įvertinimui yra patenkinti, todėl analizuoti ekspertų subveiksniams suteiktus svorius. Kliento subveiksnių svoriai ir rangai pateikti 62 lentelėje.

62 lentelė. *Kliento subveiksnių svoriai mobiliosios bankininkystės kontekste*

	Normalizuotas tikrinis vektorius						**Rangas**					
Šalis	LT		LV		EE		LT		LV		EE	
Skalė	Kl.	Sub.	Kl.	Sub.	Kl.	Sub.	Kl.	Sub.	Kl.	Sub.	Kl.	Sub.
Polinkis pasitikėti	0,188	0,210	0,205	0,223	0,180	0,215	3	3	3	3	3	3
Amžius	0,270	0,277	0,3060	0,274	0,261	0,242	2	2	2	2	2	2
Socialinė įtaka	0,183	0,205	0,183	0,203	0,132	0,180	4	4	4	4	4	4
Kompiuterinis raštingumas	0,360	0,307	0,3063	0,301	0,428	0,363	1	1	1	1	1	1

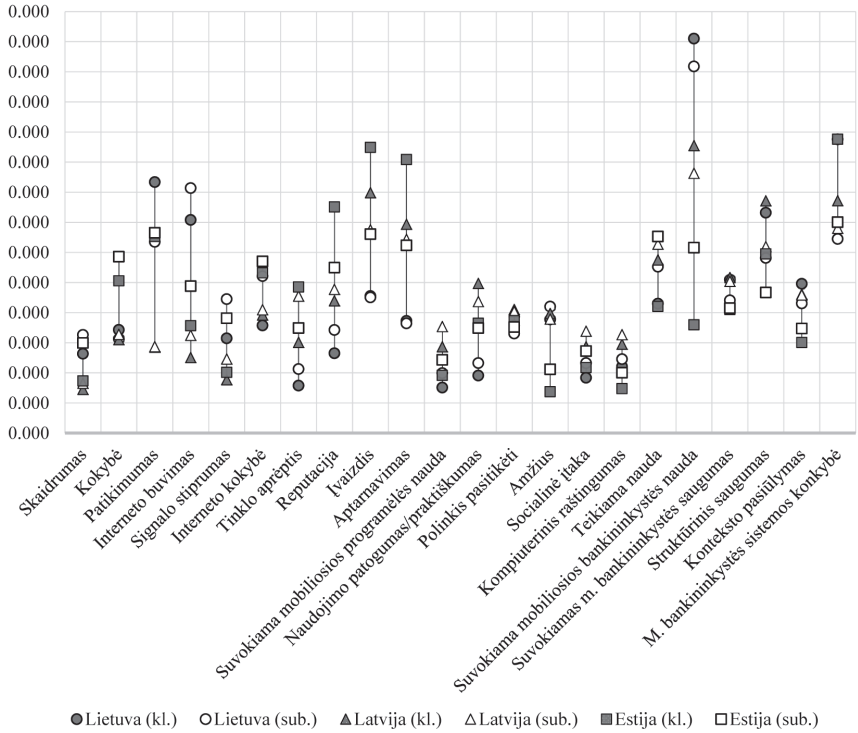
Kaip galima matyti iš 62 lentelėje pristatytų duomenų, Lietuvos, Latvijos ir Estijos ekspertai vertindami kliento / klientų charakteristikų veiksnio subveiksnius yra vieningi. Taigi, pirmą poziciją ekspertai skyrė klientų kompiuteriniam raštingumui. Iš tikrųjų tai būtina sąlyga, norint naudotis mobiliąja bankininkyste. Amžiui ekspertai skyrė antrą vietą. Kadangi mobilioji bankininkystė yra tik besivystanti paslauga, naujovė, ja daugiausia naudojasi jauni žmonės, kurie lengviau priima naujoves, yra atviri inovacijoms. Dėl šios priežasties komerciniai bankai šią paslaugą labiau turėtų siūlyti jaunimui, tikslinei grupei, kad paslauga būtų paklausi. Polinkiui pasitikėti ekspertai skyrė šiek tiek mažesnius svorius. Tai galima paaiškinti tuo, kad, kaip buvo paminėta anksčiau, mobiliosios bankininkystės paslauga labiau orientuota į jaunus žmones, kurie *a priori* linkę pasitikėti šiuolaikinėmis technologijomis. Socialinei įtakai atiteko mažiausi ekspertų svoriai, nes, pavyzdžiui, tarp vyresnių žmonių nagrinėjama paslauga nėra labai paplitusi, todėl jie nejaučia ir spaudimo iš aplinkos. Tarp jaunimo paslauga paplitusi labiau, bet vis dėlto dar nėra tokia populiari, kaip, pavyzdžiui, internetinės bankininkystės sistema, tai yra naudojimasis mobiliosios bankininkystės sistema dar nėra įvaizdžio dalis, taigi socialinės įtakos fenomenas dar stipriai nepasireiškia.

Anksčiau pristatytose lentelėse (žr. 52, 54, 56, 58, 60 lent.) yra pateikti subveiksnių vietiniai (lokalūs) prioritetai. Tačiau tam, kad galima būtų apskaičiuoti kiekvieno išskirto subveiksnio svorį formuojant pasitikėjimą mobiliąja bankininkyste, turi būti paskaičiuojami globalūs prioritetai. Tam, kad galima būtų apskaičiuoti kiekvieno subveiksnio įtaką pasitikėjimui mobiliąja bankininkyste, yra skaičiuojami jų globalūs svoriai dauginant subveiksnių reikšmes iš atitinkamo veiksnio reikšmės. Globalūs prioritetai yra skaičiuojami klasikinei ir subalansuotai skalei (žr. 63 lent.).

63 lentelė. *Pasitikėjimą mobiliąja bankininkyste lemiančių subveiksnių globalūs prioritetai*

Subveiksniai	Lietuva		Latvija		Estija	
	Kl.	Sub.	Kl.	Sub.	Kl.	Sub
Skaidrumas	0,026	0,033	0,015	0,017	0,017	0,030
Kokybė	0,034	0,031	0,031	0,033	0,051	0,059
Patikimumas	0,083	0,063	0,028	0,029	0,065	0,066
Interneto buvimas	0,071	0,081	0,025	0,032	0,036	0,049
Signalo stiprumas	0,031	0,045	0,018	0,025	0,020	0,038
Interneto kokybė	0,036	0,052	0,039	0,041	0,053	0,057
Tinklo aprėptis	0,016	0,021	0,030	0,045	0,049	0,035
Reputacija	0,027	0,034	0,044	0,048	0,075	0,055
Įvaizdis	0,046	0,045	0,080	0,068	0,095	0,066
Aptarnavimas	0,037	0,036	0,069	0,064	0,091	0,062
Suvokiama mobiliosios programėlės nauda	0,015	0,020	0,029	0,035	0,019	0,024
Mobiliosios programėlės naudojimo patogumas / praktiškumas	0,019	0,023	0,050	0,044	0,036	0,035
Polinkis pasitikėti	0,036	0,033	0,041	0,040	0,037	0,035
Amžius	0,038	0,042	0,040	0,038	0,014	0,021
Socialinė įtaka	0,018	0,023	0,029	0,034	0,022	0,027
Kompiuterinis raštingumas	0,022	0,025	0,030	0,033	0,015	0,020
Teikiama nauda	0,043	0,055	0,058	0,063	0,042	0,065
Suvokiama mobiliosios bankininkystės nauda	0,131	0,122	0,095	0,086	0,036	0,062
Suvokiamas mobiliosios bankininkystės saugumas	0,051	0,044	0,052	0,050	0,041	0,041
Struktūrinis saugumas	0,073	0,058	0,077	0,062	0,060	0,047
Konteksto pasiūlymas	0,050	0,043	0,046	0,046	0,030	0,035
Mobiliosios bankininkystės sistemos kokybė	0,098	0,064	0,077	0,068	0,098	0,070

Analizuojant 63 lentelę galima pastebėti, kad Lietuvoje ir Latvijoje didžiausią svorį turi mobiliosios bankininkystės suvokiama nauda. Tai yra svarbu, nes, jeigu vartotojas nesuvokia mobiliosios bankininkystės privalumų, tai greičiausiai jis (vartotojas) nesinaudos šia paslauga. Savaime suprantama, kad nesinaudojant paslauga pasitikėti ja beveik neįmanoma. Dėl šios priežasties Lietuvoje ir Latvijoje vykdantys veiklą bankai turėtų paruošti daugiau informacijos apie mobiliosios bankininkystės naudą, perteiki klientui jos privalumus, tik tokiu atveju klientai gali suprasti jos naudą. Būtent dėl informacijos sklaidos pradeda vystytis pasitikėjimas. Tai yra svarbu, nes mobilioji bankininkystė iš pradžių ir yra sukurta naudojimosi banko paslaugomis patogumo didinimui. Estijos ekspertai pabrėžė banko įvaizdį, klientų aptarnavimą ir mobiliosios bankininkystės sistemos kokybę kaip subveiksnius, turinčius sąlyginai didelį svorį formuojant pasitikėjimą mobiliąja bankininkyste. Žemiau pavaizduotas globalių svorių grafinis atvaizdas (žr. 24 pav.).



24 pav. *Veiksnių, lemiančių pasitikėjimą mobiliąja bankininkyste, svorių grafinis atvaizdas*

Kaip galima matyti iš 23 paveikslo, Baltijos šalių ekspertų nuomonės nėra vienareikšmės. Vadinasi, kad kiekvienoje šalyje mobiliosios bankininkystės paslaugų vystymo strategijos turi skirtis. Kiekvienoje šalyje turi būti remiamasi skirtingais veiksniais ir jų subveiksniais norint pritraukti klientų dėmesį šiai paslaugai.

Toliau yra pateikiami tyrimo, kuriuo buvo siekiama įvertinti pasitikėjimo įtaką komercinių bankų stabilumui.

3.3. Pasitikėjimo įtakos bankų stabilumui vertinimas

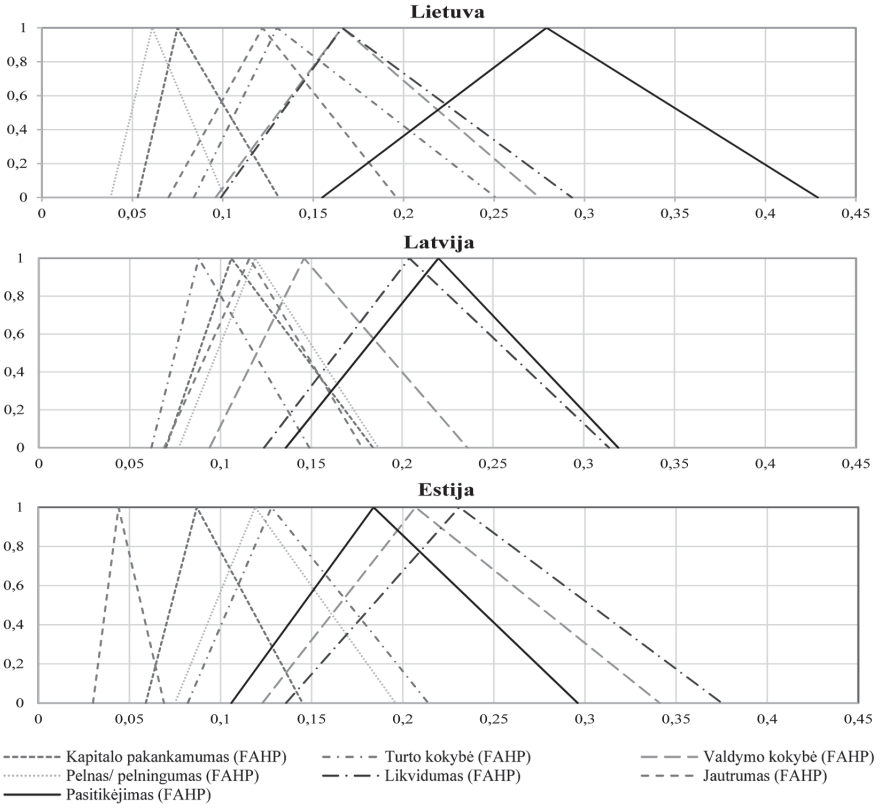
Vertinant individualių klientų pasitikėjimo įtaką komercinių bankų stabilumui, buvo taikomas ekspertinio vertinimo metodas. Kiekvienoje šalyje buvo apklausta po penkis ekspertus. Jų charakteristikos pateiktos 64 lentelėje.

64 lentelė. *Ekspertų, vertinusių pasitikėjimo įtaką stabilumui, charakteristikos*

PASITIKĖJIMO ĮTAKOS BANKŲ STABILUMUI TYRIMAS					
Lietuva		Latvija		Estija	
Ekspertas	Charakteristikos (pareigos, išsilavinimas, darbo patirtis)	Ekspertas	Charakteristikos (pareigos, išsilavinimas, darbo patirtis)	Ekspertas	Charakteristikos (pareigos, išsilavinimas, darbo patirtis)
$EC+T_{LT1}$	Vadybininkas; daktaro laipsnis; 5 metai.	$EC+T_{LV1}$	Procesų valdymo vadybininkas, finansų magistro laipsnis, 15 metų.	$EC+T_{EE1}$	Projektų vadybininkas; magistro laipsnis; 24 metai.
$EC+T_{LT2}$	Rizikos valdymo padalinio vadovas; magistro laipsnis; 10 metai.	$EC+T_{LV2}$	Darbo su verslo klientais vadovas; verslo magistro laipsnis; 22 metai.	$EC+T_{EE2}$	Vadybininkas; daktaro laipsnis (ekonomika); 16 metų.
$EC+T_{LT3}$	Projektų vadovas banke; magistro laipsnis (ekonomika); 8 metai.	$EC+T_{LV3}$	Pinigų valdymo ekspertas; verslo administravimo magistro laipsnis; 10 metų.	$EC+T_{EE3}$	Privačios bankininkystės vadovas; magistro laipsnis; 18 metų.
$EC+T_{LT4}$	Padalinio vadovas banke; magistro laipsnis (ekonomika).	$EC+T_{LV4}$	Turto valdymo vadovas; magistro laipsnis; l0 metų.	$EC+T_{EE4}$	Projektų vadybininkas; magistro laipsnis; 9 metai.
$EC+T_{LT5}$	Banko padalinio vadovas; magistro laipsnis (rinkodaros vadyba); 22 metai.	$EC+T_{LV5}$	Rinkodaros ir pardavimų vadovas banke, socialinių mokslų daktaras (ekonomika); 18 metų.	$EC+T_{EE5}$	Prekių / paslaugų kūrimo grupės vadovas; magistro laipsnis; 21 metai.

Nagrinėjant stabilumą lemiančius veiksnius pasiūlyto CAMELS+T modelio kontekste buvo paskaičiuoti CAMELS+T modelio veiksnių, lemiančių komercinių bankų stabilumą, svoriai.

Analizuojant Baltijos šalių ekspertų CAMELS+T veiksnių porinio palyginimo matricas tradicinės bankininkystės kontekste paaiškėjo, kad ekspertų $EC+T_{LT3}$, $EC+T_{LV2}$, $EC+T_{EE1,2,5}$ naudojant klasikinę skalę ir ekspertų $EC+T_{LT3}$, $EC+T_{LV2}$ naudojant subalansuotą skalę, matricos nesuderintos. Po matricų suderinimo porinio palyginimo matricų suderinamumo indeksai atitiko iškeltas sąlygas ir yra naudojamos tolimesniems skaičiavimams. CAMELS+T modelio tikrinimui, kaip jau buvo minėta, papildomai naudojami trikampiai neraiškieji skaičiai. Žemiau pateiktas ekspertų CAMELS+T veiksniams suteiktų vertinimų FAHP metodu grafinis atvaizdas (žr. 25 pav.).



25 pav. *CAMELS+T modelio veiksnių bendrų svorių, gautų FAHP metodu, grafinis atvaizdas tradicinės bankininkystės kontekste*

Analizuojant 25 paveikslą, galima matyti, kad Lietuvos ir Latvijos ekspertai pasitikėjimą įvertino kaip svarbiausią veiksnį, užtikrinantį komercinių bankų stabilumą, tačiau skirtumas tarp žemiausios ir aukščiausios ribos yra sąlyginai didelis, lyginant su kitų veiksnių įvertinimais. Tai galima paaiškinti tuo, kad pasitikėjimas yra neapčiuopiamas veiksnys, neturintis nustatytų matų. Bet nepaisant to, mokslininkai sutinka, kad tai yra vienas svarbiausių veiksnių, lemiančių bankų stabilumą. Estijos ekspertų vertinimai yra tikslesni – mažesnis trūkis tarp aukščiausios ir žemiausios ribos. Estijos ekspertai pasitikėjimą vertina kaip svarbų, bet ne svarbiausią veiksnį, užtikrinantį komercinės bankininkystės stabilumą. Iš 25 paveikslo duomenų galime matyti, kad Estijos ekspertai pasitikėjimą, valdymo kokybę ir likvidumą vertina kaip beveik vienareikšmius veiksnius. Visi veiksniams suteikti svoriai pateikti 65 lentelėje. Iš lentelės matyti, kad suderinamumo santykis ir lambda (λ) atitinka iškeltas sąlygas (žr. 65 lent.), taigi, ekspertų agreguoti vertinimai gali būti naudojami bendrų rezultatų gavimui. Be to, konsensuso indeksas yra aukštas ir visose šalyse yra aukštesnis nei 65 proc. naudojant subalansuotą skalę (žr. 65 lent.).

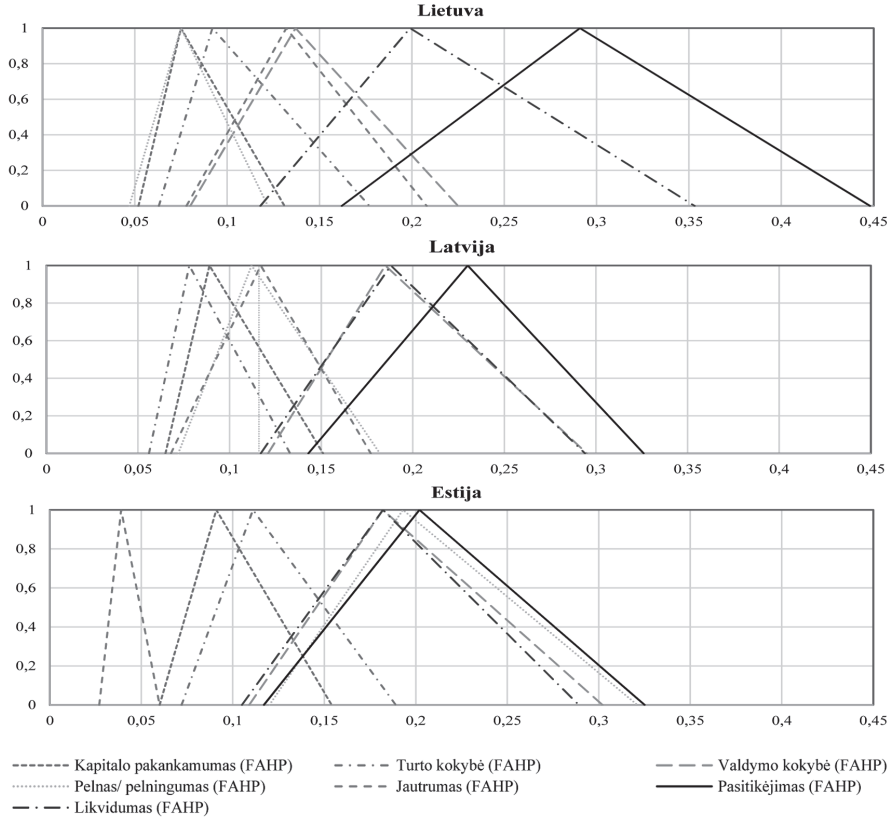
65 lentelė. *CAMELS+T modelio veiksnių svoriai tradicinės bankininkystės kontekste*

Šalis	LT			LV			EE		
Metodas	AHP		FAHP	AHP		FAHP	AHP		FAHP
Skalė	Kl.	Sub.		Kl.	Sub.		Kl.	Sub.	
Lambda, λ	7,171	7,109	7,171	7,178	7,086	7,178	7,133	7,137	7,133
Suderinamumo santykis, CR	0,021	0,014	0,021	0,022	0,011	0,022	0,016	0,017	0,016
Konsensuso indeksas, proc.	59,6	79,7	59,6	42,6	66,1	42,6	63,4	86,1	63,4
	Normalizuotas tikrinis vektorius								
Šalis	LT			LV			EE		
Metodas	AHP		FAHP	AHP		FAHP	AHP		FAHP
Skalė	Kl.	Sub.		Kl.	Sub.		Kl.	Sub.	
Kapitalo pakankamumas	0,071	0,079	0,000	0,104	0,108	0,059	0,081	0,106	0,017
Turto kokybė	0,136	0,138	0,120	0,088	0,110	0,043	0,121	0,142	0,123
Valdymo kokybė	0,154	0,163	0,194	0,151	0,145	0,200	0,200	0,181	0,255
Pelnas / pelningumas	0,063	0,085	0,000	0,126	0,118	0,077	0,128	0,141	0,100
Likvidumas	0,173	0,160	0,241	0,187	0,181	0,261	0,239	0,196	0,285
Jautrumas rinkos rizikai	0,123	0,132	0,028	0,114	0,132	0,098	0,046	0,075	0,000
Vartotojų pasitikėjimas	0,280	0,243	0,417	0,229	0,206	0,262	0,184	0,159	0,220
	Rangas								
Šalis	LT			LV			EE		
Metodas	AHP		FAHP	AHP		FAHP	AHP		FAHP
Skalė	Kl.	Sub.		Kl.	Sub.		Kl.	Sub.	
Kapitalo pakankamumas	6	7	6-7	6	7	6	6	6	6
Turto kokybė	4	4	4	7	6	7	5	4	4
Valdymo kokybė	3	2	3	3	5	3	2	2	2
Pelnas / pelningumas	7	6	6-7	4	3	4	4	5	5
Likvidumas	2	3	2	2	2	2	1	1	1
Jautrumas rinkos rizikai	5	5	5	5	4	5	7	7	7
Vartotojų pasitikėjimas	1	1	1	1	1	1	3	3	3

Iš 65 lentelės galima matyti, kad Latvijos ir Lietuvos ekspertai pasitikėjimui komerciniais bankais suteikė pirmą poziciją stiprinant bankų stabilumą. Vartotojų pasitikėjimo rodiklio svoriai vertinimui naudojant klasikinę ir subalansuotą skales yra ženkliai didesni negu kitų veiksnių svoriai ir viršija 20 proc. ribą. Iš to galima daryti išvadą, kad pasitikėjimas tradicine bankininkyste būtinas banko stabilumui užtikrinti. Kapitalo pakankamumą ir banko pelną Lietuvos ekspertai įvertino kaip veiksnius, visiškai neturinčius įtakos bankų stabilumui. Rezultatus galima paaiškinti tuo, kad bankas, turintis licenciją, užtikrina minimalų kapitalo pakankamumo lygį. Tai yra, jeigu lygis yra aukštesnis, nei minimalus privalomas, tai neturi įtakos banko stabilumui. Estijos ekspertai svarbiausiu veiksniu stabilumui užtikrinti laiko likvidumą, o pasitikėjimui suteikė trečią poziciją. Nagrinėjant Estijos ekspertų veiksniams suteiktus svorius, galima matyti, kad vertinimuose nėra labai didelių išskirčių, tai yra veiksnių svorių skirtumai yra ne tokie dideli, lyginant su Latvijos ekspertais. Iš visumos išsiskiria tik jautrumas rinkos rizikai, jam Estijos ekspertai suteikė ženkliai

mažesnį svorį, negu kitiems veiksniams, o FAHP metodu suteiktas svoris lygus 0. Vadinasi, kad ryšio tarp jautrumo rinkos rizikai ir komercinių bankų stabilumo nėra.

Pasitikėjimo įtakos banko stabilumui internetinės bankininkystės kontekste taip pat buvo taikomas ekspertinio vertinimo metodas. Nagrinėjant Baltijos šalių ekspertų CAMELS+T veiksnių porinio palyginimo matricas paaiškėjo, kad ekspertų EC+T_{LT3}, EC+T_{LV3}, EC+$T_{EE2,5}$ naudojant klasikinę skalę ir ekspertų EC+T_{LT3}, EC+T_{LV3} naudojant subalansuotą skalę porinių palyginimų matricos yra nesuderintos. Dėl šios priežasties jos yra suderinamos ir po to naudojamos tolimesniems skaičiavimams. Nepaminėtų ekspertų porinio palyginimo matricų suderinamumo indeksai atitiko iškeltas sąlygas ir jos naudojamos tolimesniems skaičiavimams be modifikacijų. CAMELS+T modelio tikrinimui naudojamos ne tik AHP klasikinė ir subalansuota skalė, bet ir trikampiai neraiškieji skaičiai, kurie padeda rezultatus generuoti atsižvelgiant į ekspertų vertinimo neapibrėžtumą. Žemiau pateiktas ekspertų CAMELS+T veiksniams suteiktų vertinimų FAHP metodu grafinis atvaizdas (žr. 26 pav.).



26 pav. *CAMELS+T modelio veiksnių bendrų svorių, gautų FAHP metodu, grafinis atvaizdas internetinės bankininkystės kontekste*

Analizuojant 26 paveikslą galima matyti, kad Baltijos ekspertai pasitikėjimą įvertino kaip svarbiausią veiksnį, užtikrinantį internetinės bankininkystės stabilumą. Tačiau Lietuvos ekspertų vertinimas ženkliai skiriasi nuo Latvijos ir Estijos ekspertų vertinimų. Lietuvos vertinimas pasižymi didesniu neapibrėžtumu, o Latvijos ir Estijos ekspertų pasitikėjimui suteiktų vertinimų aukščiausioji ir žemiausioji ribos skiriasi ženkliai mažiau. Bet nepaisant to, Baltijos šalių mokslininkai sutinka, kad pasitikėjimą galima pozicionuoti kaip svarbiausią veiksnį, kuris padeda užtikrinti bankų stabilumą. Veiksniams sutikti svoriai pateikti 66 lentelėje. Kaip galima matyti iš 66 lentelės, veiksniai naudojami ekspertų nuomonių įvertinimui yra patenkinti, todėl galima analizuoti nagrinėjamų veiksnių svorius. Veiksnių svoriai ir rangai pateikti 66 lentelėje.

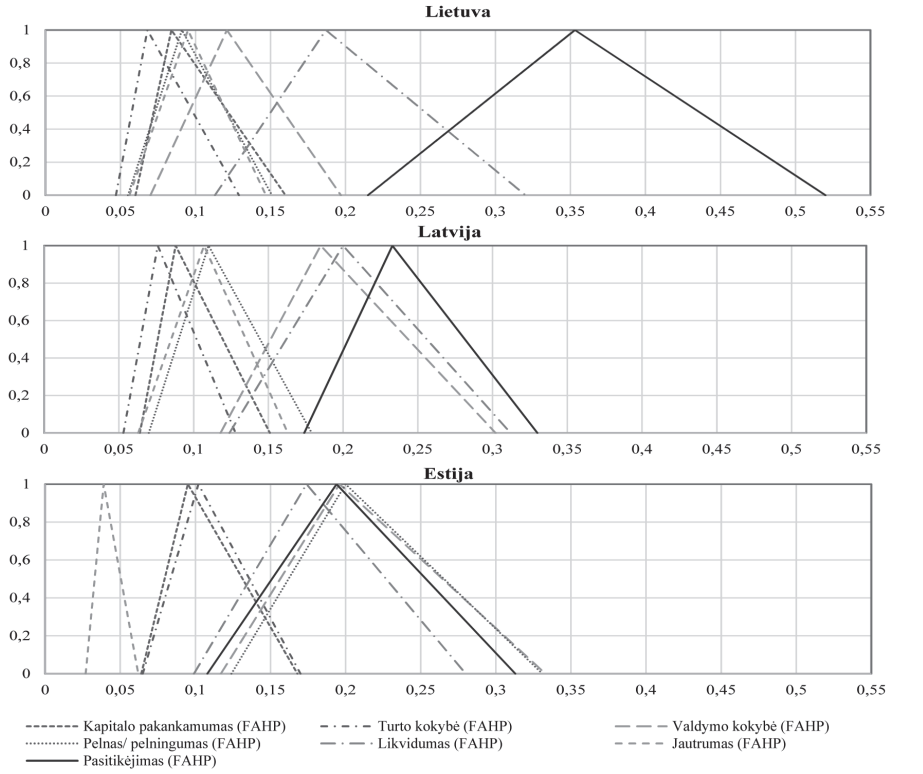
66 lentelė. *CAMELS+T modelio veiksnių svoriai internetinės bankininkystės kontekste*

Šalis	LT			LV			EE		
Metodas	AHP		FAHP	AHP		FAHP	AHP		FAHP
Skalė	Kl.	Sub.		Kl.	Sub.		Kl.	Sub.	
Lambda, λ	7,124	7,090	7,124	7,121	7,122	7,121	7,252	7,130	7,252
Suderinamumo santykis, CR	0,015	0,011	0,015	0,015	0,015	0,015	0,031	0,016	0,031
Konsensuso indeksas, proc.	61,6	77,4	61,6	58,1	74,7	58,1	64,3	86,5	64,3
	Normalizuotas tikrinis vektorius								
Šalis	LT			LV			EE		
Metodas	AHP		FAHP	AHP		FAHP	AHP		FAHP
Skalė	Kl.	Sub.		Kl.	Sub.		Kl.	Sub.	
Kapitalo pakankamumas	0,071	0,079	0,022	0,065	0,082	0,017	0,080	0,108	0,055
Turto kokybė	0,100	0,121	0,021	0,083	0,092	0,000	0,101	0,128	0,099
Valdymo kokybė	0,131	0,135	0,112	0,143	0,154	0,248	0,179	0,171	0,203
Pelnas / pelningumas	0,076	0,091	0,000	0,116	0,116	0,080	0,215	0,182	0,215
Likvidumas	0,198	0,191	0,285	0,105	0,121	0,253	0,169	0,169	0,202
Jautrumas rinkos rizikai	0,128	0,150	0,094	0,096	0,124	0,079	0,041	0,074	0,000
Vartotojų pasitikėjimas	0,296	0,234	0,466	0,392	0,312	0,324	0,214	0,168	0,225
	Rangas								
Šalis	LT			LV			EE		
Metodas	AHP		FAHP	AHP		FAHP	AHP		FAHP
Skalė	Kl.	Sub.		Kl.	Sub.		Kl.	Sub.	
Kapitalo pakankamumas	7	7	5	7	7	6	6	6	6
Turto kokybė	5	5	6	6	6	7	5	5	5
Valdymo kokybė	4	4	3	2	2	3	3	2	3
Pelnas / pelningumas	6	6	7	3	5	4	1	1	2
Likvidumas	2	2	2	4	4	2	4	3	4
Jautrumas rinkos rizikai	3	3	4	5	3	5	7	7	7
Vartotojų pasitikėjimas	1	1	1	1	1	1	2	4	1

Nagrinėjant veiksnių svorius pateiktus 66 lentelėje, galima matyti, kad Latvijos ir Lietuvos ekspertai pasitikėjimui komerciniais bankais internetinės bankininkystės kontekste suteikė pirmą poziciją, kaip ir tradicinės bankininkystės kontekste. Be to, pasitikėjimui paminėtų šalių ekspertai suteikė didesnį negu 19 proc. svorį. Vadinasi, Lietuvos ir Latvijos komercinių bankų paslaugų vartotojų galėjimas pasikliauti šiuolaikinėmis technologijomis yra vienas svarbiausių veiksnių, užtikrinančių bankų stabilumą. Iš tikrųjų, jeigu žmonės negalės pasitikėti internetine

bankininkyste, šios paslaugos vartojimas mažės, o tai savo ruožtu silpnina ir stabilumą. Tuo tarpu analizuojant Estijos ekspertų pateiktus įvertinimus, susiduriama su skirtingomis pasitikėjimo svarbos pozicijomis esant skirtingoms vertinimo skalėms: naudojant klasikinę skalę pasitikėjimui priskiriama antra pozicija, subalansuotą skalę – ketvirta pozicija, neraiškiuosius skaičius – pirma pozicija. Tačiau apžvelgus ir kitiems veiksniams priskirtus svorius, galima pastebėti, kad pirmose pozicijose esančių veiksnių svoriai nežymiai skiriasi, tai yra reikšmingų išskirčių nėra, tad galima daryti išvadą, kad pasitikėjimas Estijos ekspertų vertinamas kaip lygiavertis veiksnys ir sąryšyje su kitais nagrinėjamais veiksniais gali užtikrinti komercinių bankų stabilumą.

Toliau yra nagrinėjamas CAMELS+T modelis mobiliosios bankininkystės kontekste. Nagrinėjant Baltijos šalių ekspertų veiksnių porinio palyginimo matricas paaiškėjo, kad ekspertų EC+T_{LT3}, EC+T_{LV3}, EC+$T_{EE2,5}$ naudojant klasikinę skalę ir ekspertų EC+T_{LT3}, EC+T_{LV3} naudojant subalansuotą skalę matricos yra nesuderintos. Dėl šios priežasties, prieš skaičiuojant bendrus svorius, matricos yra suderinamos remiantis S-metodu. CAMELS+T modelio tikrinimui, naudojamos AHP klasikinė ir subalansuota skalė bei trikampiai neraiškieji skaičiai. Žemiau pateiktas ekspertų CAMELS+T veiksniams suteiktų vertinimų FAHP metodu grafinis atvaizdas (žr. 27 pav.).



27 pav. *CAMELS+T modelio veiksnių bendrų svorių, gautų FAHP metodu, grafinis atvaizdas mobiliosios bankininkystės kontekste*

Remiantis 27 paveikslo duomenimis, galima matyti, kad Lietuvos ir Latvijos ekspertai pasitikėjimui skyrė pirmą poziciją, tai yra pripažino pasitikėjimo svarbą formuojant bankų stabilumą. Tačiau trūkis tarp Lietuvos ekspertų pasitikėjimui suteikto įvertinimo viršutinės ir žemutinės ribos yra ženkliai didesnis, negu Latvijos atveju. Tai rodo, kad Lietuvos ekspertai sutinka, kad pasitikėjimas yra vienas svarbiausių veiksnių, užtikrinančių bankų stabilumą, tačiau jų nuomonės skiriasi priskiriant pasitikėjimui skaitinį svorį. Analizuojant Estijos ekspertų pasitikėjimui suteiktų vertinimų grafinį atvaizdą, galima matyti, kad yra keli veiksniai, kurie turi beveik vienodą įtaką banko stabilumui, jie yra tokie: pasitikėjimas, banko pelnas, valdymo kokybė ir likvidumas. Kiti veiksniai ženkliai atsilieka nuo prieš tai išvardintų. Žemiau pateikti nagrinėjamiems veiksniams ekspertų suteikti svoriai (žr. 67 lent.). Kaip galima matyti iš 67 lentelės – kriterijai naudojami ekspertų nuomonių įvertinimui yra patenkinti, todėl galima nagrinėti veiksniams suteiktus svorius. Suderinamumo santykis ir lambda (λ) atitinka iškeltas sąlygas (žr. 67 lent.), todėl galima spręsti, kad ekspertų agreguoti vertinimai gali būti naudojami bendrų rezultatų gavimui. Be to, konsensuso indeksas yra aukštas ir visose šalyse yra aukštesnis nei 59 proc. naudojant klasikinę skalę ir neraiškiuosius skaičius bei 65 proc. naudojant subalansuotą skalę (žr. 67 lent.).

67 lentelė. *CAMELS+T modelio veiksnių svoriai mobiliosios bankininkystės kontekste*

Šalis	LT			LV			EE		
Metodas	AHP		FAHP	AHP		FAHP	AHP		FAHP
Skalė	Kl.	Sub.		Kl.	Sub.		Kl.	Sub.	
Lambda, λ	7,165	7,086	7,165	7,125	7,103	7,125	7,243	7,121	7,243
Suderinamumo santykis, CR	0,020	0,011	0,020	0,016	0,013	0,016	0,030	0,015	0,030
Konsensuso indeksas, proc.	60,2	68,9	60,2	59,4	75,9	59,4	73,2	88,7	73,2
	Normalizuotas tikrinis vektorius								
Šalis	LT			LV			EE		
Metodas	AHP		FAHP	AHP		FAHP	AHP		FAHP
Skalė	Kl.	Sub.		Kl.	Sub.		Kl.	Sub.	
Kapitalo pakankamumas	0,082	0,089	0,000	0,064	0,082	0,009	0,079	0,107	0,067
Turto kokybė	0,070	0,087	0,000	0,077	0,092	0,000	0,092	0,126	0,072
Valdymo kokybė	0,114	0,110	0,000	0,133	0,145	0,259	0,192	0,184	0,222
Pelnas / pelningumas	0,09311	0,111	0,000	0,118	0,115	0,071	0,214	0,178	0,226
Likvidumas	0,181	0,169	0,279	0,116	0,125	0,282	0,167	0,167	0,193
Jautrumas rinkos rizikai	0,09313	0,117	0,000	0,094	0,122	0,040	0,042	0,073	0,000
Vartotojų pasitikėjimas	0,367	0,317	0,721	0,397	0,320	0,340	0,213	0,165	0,220
	Rangas								
Šalis	LT			LV			EE		
Metodas	AHP		FAHP	AHP		FAHP	AHP		FAHP
Skalė	Kl.	Sub.		Kl.	Sub.		Kl.	Sub.	
Kapitalo pakankamumas	6	6	3-7	7	7	6	6	6	6
Turto kokybė	7	7	3-7	6	6	7	5	5	5
Valdymo kokybė	5	5	3-7	2	2	3	3	1	2
Pelnas / pelningumas	4	4	3-7	3	5	4	1	2	1
Likvidumas	2	2	2	4	3	2	4	3	4
Jautrumas rinkos rizikai	3	3	3-7	5	4	5	7	7	7
Vartotojų pasitikėjimas	1	1	1	1	1	1	2	4	3

Išnagrinėjus CAMELS+T modelio veiksnių, lemiančių bankų stabilumą, svorius, pateiktus lentelėje, prieita išvada, kad Lietuvos ir Latvijos ekspertų nuomone, vartotojų pasitikėjimas yra svariausias veiksnys, užtikrinantis bankų stabilumą. Tai galima paaiškinti tuo, kad mobilioji bankininkystė yra gan nauja paslauga, o žmonės yra abejingi naujovėms ir yra linkę joms priešintis. Taip atsitinka todėl, kad žmonės linkę nepasitikėti naujai siūlomomis paslaugomis, nes jie neturi tų paslaugų naudojimo patirties. Taigi, svarbu formuoti vartotojų pasitikėjimą mobiliąja bankininkyste, nes tik tada galima bus užtikrinti naudojimąsi šia paslauga. Būtent tai reiškia ir paslaugos tolimesnį vystymą. Skirtingai nei Lietuvos ir Latvijos ekspertai, Estijos ekspertai pasitikėjimui skyrė antrą ir ketvirtą poziciją naudojant klasikinę ir subalansuotą skalę atitinkamai. Iš to galime spręsti, kad Estijos bankų stabilumui užtikrinti pasitikėjimas nėra svarbiausias veiksnys, tačiau neįvertinti jo svorio negalima. Kaip galima matyti iš gautų rezultatų (žr. 67 lent.), Estijoje visi veiksniai pasiskirstę tolygiai, tai yra nėra aiškiai matomų išskirčių, tokių kaip analizuojant Lietuvos ir Latvijos ekspertų atsakymus. Tai reiškia, kad Estijos gyventojai pasitiki mobiliosios bankininkystės paslaugomis labiau negu kaimyninių Baltijos šalių gyventojai, ir dėl to jie atkreipia dėmesį ir į kitus stabilumą užtikrinančius veiksnius. Be to, veiksnių svorių apskaičiuotų remiantis neraiškiaisiais skaičiais analizė parodė, kad yra veiksnių, kuriems ekspertai nesuteikė svorių, tai yra šie veiksniai neturi įtakos banko stabilumui. Lietuvoje šie veiksniai yra kapitalo pakankamumas, turto kokybė, valdymo kokybė, banko pelnas, jautrumas rinkos rizikai; Latvijoje – turto kokybė, Estijoje – jautrumas rinkos rizikai. Tai galima paaiškinti tuo, kad mobiliosios bankininkystės vartotojai tapatina šią paslaugą net tik su banku, bet ir su mobiliuoju operatoriumi.

TREČIOSIOS DISERTACIJOS DALIES APIBENDRINIMAS

Trečiojoje disertacijos dalyje pristatomi empirinio tyrimo rezultatai:

1. Individualių komercinių bankų paslaugų vartotojų pasitikėjimas bankais nagrinėjamas Lietuvos, Latvijos ir Estijos pavyzdžiu. Respondentai vertino pasitikėjimą trimis bankininkystės formomis – tradicine, internetine ir mobiliąja. Apklaustųjų atsakymams vertinti naudojama koreliacinė analizė, ja nusakomas ryšys tarp pasitikėjimo ir pasitikėjimą lemiančių veiksnių, kurie buvo išskirti pirmojoje disertacijos dalyje. Taip pat naudojama tiesinė regresija, kuri padeda sudaryti pasitikėjimo ir jį lemiančių veiksnių regresijos modelius. Be to, rezultatams apdoroti buvo taikyta daugianarė logistinė regresija, kuria naudojantis yra sudaromi modeliai. Šie modeliai padeda nustatyti vartotojų pasitikėjimo / nepasitikėjimo / neutralumo tikimybę esant kategoriškam kintamajam. Kategoriškas kintamasis yra vartotojų amžius, kuris skirstomas į dvi grupes: vartotojai nuo 18 iki 35 metų ir vartotojai nuo 36 metų. Išanalizavus individualių vartotojų apklausos rezultatus, galima tvirtinti, kad pirmoji ir antroji hipotezės daugeliu atvejų pasitvirtino: suteikiamos informacijos skaidrumas, patikimumas, kokybė ir banko, kaip paslaugų tiekėjo, reputacija, bendros vertybės, darbuotojų kompetencija, integralumas daro įtaką individualių klientų pasitikėjimui bankais.

2. Ekspertinis pasitikėjimą lemiančių veiksnių ir subveiksnių vertinimas nagrinėjamas Baltijos šalių pavyzdžiu. Ekspertai taip pat vertino pasitikėjimą tradicine, internetine ir mobiliąja bankininkyste. Rezultatams apdoroti buvo naudojamas analitinio hierarchinio proceso metodas, naudojant klasikinę ir subalansuotą skales, ir neraiškiųjų skaičių analitinės hierarchijos metodas. Gauti rezultatai – veiksnių, darančių įtaką pasitikėjimui, svorių nustatymas. Išanalizavus gautus svorius buvo išsiaiškinta, kad ekspertai informacijos skaidrumui, kokybei, patikimumui ir banko, kaip paslaugų tiekėjo, reputacijai, bendroms vertybėms, darbuotojų kompetencijai, integralumui nepriskyrė didžiausių svorių, bet vis dėlto šie veiksniai yra reikšmingi ir dalyvauja pasitikėjimo komerciniais bankais formavimo procese. Tai reiškia, kad pirmoji ir antroji hipotezės pasitvirtino.
3. Ekspertinis pasitikėjimo įtakos komercinių bankų stabilumui vertinimas nagrinėjamas Baltijos šalių pavyzdžiu. Ekspertai vertino pasitikėjimo tradicine, internetine ir mobiliąja bankininkyste sąsajas su stabilumu. Rezultatams apdoroti taip pat buvo naudojamas analitinio hierarchinio proceso metodas, naudojant klasikinę ir subalansuotą skales, ir neraiškiųjų skaičių analitinės hierarchijos metodas. Gauti rezultatai – papildytas CAMELS stabilumo vertinimo modelis pasitikėjimo dimensija (CAMELS+T modelis) ir veiksniams suteikti svoriai. Tikrinamos hipotezės pasitvirtino, tai yra parodyta, kad pasitikėjimas tradicine, internetine ir mobiliąja bankininkyste daro įtaką komercinių bankų stabilumui.

IŠVADOS

Disertacijoje atlikta pasitikėjimo komerciniais bankais mokslinės literatūros lyginamoji analizė atskleidė vartotojų pasitikėjimo komerciniais bankais vertinimo aktualumą ir problemiškumą, kadangi pasitikėjimas komerciniais bankais yra daugiadimensis veiksnys, kuris yra sunkiai apibrėžiamas ir negali būti matuojamas vienu indikatoriumi. Darbe analizuoti individualių bankų klientų ir ekspertų požiūris į pasitikėjimą bei pasitikėjimo įtaka komercinių bankų stabilumui ir padarytos tokios išvados:

1. mokslinės literatūros analizė parodė, kad mokslininkai skirtingai apibrėžia pasitikėjimą komerciniais bankais. Vis dėl to, užsienio ir Lietuvos autoriai sutinka, kad pasitikėjimas komerciniais bankais yra daugiadimensis veiksnys, kuriam apibrėžti reikalingas įvairiapusis vertinimas. Pasitikėjimą nagrinėjantys mokslininkai išskiria tokias pasitikėjimo formas: tarpasmeninis pasitikėjimas, kuris bankų veiklos kontekste suprantamas kaip kliento pasitikėjimas jį aptarnaujančiu darbuotoju; organizacinis pasitikėjimas – kliento pasitikėjimas jo banku ir dispozicinis pasitikėjimas – kliento pasitikėjimas bankų sistema bendrai. Remiantis išskirtomis pasitikėjimo charakteristikomis buvo apibendrinta pasitikėjimo komerciniais bankais / bankininkyste sąvoka. Pasitikėjimas komerciniais bankais / bankininkyste yra apibrėžiamas kaip komercinio banko paslaugų vartotojo suvokimas, kad komercinio banko darbuotojai ir komercinio banko naudojamos technologijos sudaro sąlygas, kuriomis naudodamasis bankas pasiūlo klientui geriausią / palankiausią paslaugą. Disertacijoje pateiktas apibrėžimas apima pasitikėjimą tradicine, internetine ir mobiliąja bankininkyste. Apibendrintas pasitikėjimo komerciniais bankais apibrėžimas padėjo sumažinti neapibrėžtumo problemą tiriant individualių vartotojų pasitikėjimą komerciniais bankais.
2. Mokslininkų tyrimai patvirtina, kad norint išskirti pasitikėjimą komerciniais bankais lemiančius veiksnius, tikslinga atskirai nagrinėti tradicinę, internetinę ir mobiliąją bankininkystę. Atlikus mokslinės literatūros analizę, buvo išskirti:
   - pasitikėjimą tradicine bankininkyste lemiantys veiksniai: klientams suteikiama informacija, rizika, suteikiamos paslaugos, paslaugų tiekėjo (banko) charakteristikos, darbuotojų charakteristikos ir savybės, valstybės vaidmuo pasitikėjimo kūrimo procese, klientų patirtis.
   - Pasitikėjimą internetine bankininkyste lemiantys veiksniai: klientams suteikiama informacija, paslaugų tiekėjo (banko) charakteristikos, internetinė svetainė, elektroninės bankininkystės sistema.
   - Pasitikėjimą mobiliąja bankininkyste lemiantys veiksniai: klientams suteikiama informacija, paslaugų tiekėjo (banko) charakteristikos, paslaugos vartotojo charakteristikos, mobilusis internetas, mobilioji programėlė, mobiliosios bankininkystės sistema.

Kiekvienam veiksniui buvo priskirti subveiksniai, kurie padėjo giliau išanalizuoti pasitikėjimo komerciniais bankais kūrimo procesą.

3. Analizuojant mokslinę literatūrą pastebėta, kad kai kurie mokslininkai, tiriantys pasitikėjimą komerciniais bankais, atskleidžia jo ryšį su komercinių bankų stabilumu. Mokslininkai teigia, kad pasitikėjimas komerciniais bankais didina bankų stabilumą. Todėl disertacijoje siūloma vertinti individualių klientų pasitikėjimą komerciniais bankais kaip vieną iš veiksnių, darančių įtaką bankų stabilumui. Tačiau pasitikėjimo ir bankų stabilumo sąsajos nagrinėjamos tik teoriniu aspektu ir nepavyko rasti empirinių tyrimų, įrodančių pasitikėjimo įtaką stabilumui. Dėl šios priežasties šioje disertacijoje pasiūlyta komercinių bankų stabilumo vertinimo kiekybinį CAMELS modelį papildyti kokybiniu pasitikėjimo veiksniu. Išplėstam modeliui suteiktas CAMELS+T pavadinimas, kur „T“ žymi banko klientų pasitikėjimą.
4. Disertacijoje buvo sudarytas banko klientų pasitikėjimo komerciniais bankais ir jo įtakos bankų stabilumui vertinimo modelis. Modelis apjungia du tyrimus: pasitikėjimo vertinimo tyrimą ir pasitikėjimo įtakos bankų stabilumui vertinimo tyrimą. Sudarant modelį buvo apibendrinti mokslinėje literatūroje pasitikėjimą lemiantys veiksniai ir išskirti jų subveiksniai. Taip pat buvo išskirtos trys pasitikėjimo vertinimo sritys: pasitikėjimas tradicine, internetine ir mobiliąja bankininkyste. Pasiūlytas modelis yra pažangus tuo, kad komercinių bankų stabilumo vertinimo kiekybinį CAMELS modelį siūloma papildyti kokybiniu – pasitikėjimo – veiksniu. Taigi, stabilumo vertinimui siūloma naudoti mišriąją tyrimo metodiką.
5. Modelio vertinimas paremtas individualių gyventojų nuomonės tyrimu (atskiro žmogaus požiūriu) ir ekspertiniu vertinimu (bankininkystės srities specialisto požiūriu):
   – individualių klientų tyrimo metu vertinami veiksniai, lemiantys pasitikėjimą tradicine, internetine ir mobiliąja bankininkyste. Subveiksniai nėra pateikiami individualių gyventojų vertinimui, nes anketinės apklausos rezultatų patikimumas mažėja, jeigu respondentams pateikiama anketa yra ilga ir detali. Respondentai kiekvieną veiksnį įvertina balais, tai leidžia jų nuomonę išreikšti kiekybiškai. Apklausos metu gauti duomenys vertinami naudojant koreliacinės-regresinės analizės metodus.
   – Ekspertinio vertinimo tyrimo metu vertinami veiksniai, lemiantys pasitikėjimą tradicine, internetine ir mobiliąja bankininkyste ir subveiksniai. Ekspertai įvertina jiems pateiktus teiginius balais, tai yra išreiškia savo nuomonę kiekybiškai. Ekspertinio vertinimo metu gautų duomenų vertinimui naudojami AHP ir FAHP metodai:
      - analitinės hierarchijos metodas (AHP) paremtas poriniu palyginimu, kuris vertinamas mokslininkų, kaip labiausiai tikslus ir patikimas ekspertinio vertinimo metodas. Ekspertinio vertinimo metu gauti duomenys yra išreikšti kiekybiškai, naudojant dvi skales: klasikinę ir subalansuotą. Disertacijoje naudojamos dvi skalės, nes tai padeda gauti tikslesnius tyrimo rezultatus.
      - Analitinės hierarchijos metodas, pagrįstas neraiškiaisiais skaičiais, naudojamas siekiant atsižvelgti į ekspertų atsakymų netikslumus. Šis metodas padeda sumažinti neapibrėžtumo riziką ir padidinti skaičiavimų patikimumą.

Pasiūlyta individualių klientų pasitikėjimo ir jo įtakos komercinių bankų stabilumui vertinimo metodika sudaryta atsižvelgiant į tai, kad pasitikėjimas ir jo įtaka stabilumui yra sunkiai išmatuojami reiškiniai. Todėl metodikoje pasiūlyta naudoti kelis metodus tam pačiam reiškiniui ištirti, kad galima būtų atsižvelgti į respondentų vertinimo neapibrėžtumus ir netikslumus.

6. Pasitikėjimo komerciniais bankais ir jo įtakos bankų stabilumui vertinimo modelio testavimas vyko dviem etapais: pasitikėjimą lemiančių veiksnių bei jų subveiksnių vertinimas ir pasitikėjimo įtakos bankų stabilumui vertinimas.

Vertinant individualių banko klientų nuomonę apie pasitikėjimą lemiančius veiksnius buvo taikyti tiesinės regresijos ir logistinės regresijos metodai. Tiesinės regresijos rezultatai parodė, kad pasitikėjimui tradicine bankininkyste Lietuvoje ir Latvijoje didžiausią įtaką turi suteikiama informacija. Estijos gyventojai kaip svarbiausią veiksnį išskyrė rizikos suvokimą. Tačiau suteikiamos informacijos svoris yra nedaug mažesnis, tai parodo, kad šie veiksniai daro beveik vienodą įtaką pasitikėjimui. Logistinės regresijos rezultatai taip pat parodė, kad suteikiama informacija yra veiksnys, labiausiai didinantis tikimybę pasitikėti tradicine bankininkyste. Sudarant tiesinės regresijos modelius, aprašančius pasitikėjimą internetine bankininkyste, paaiškėjo, kad dėl žemo determinacijos koeficiento, modelis Lietuvai negali būti sudarytas. Tuo tarpu analizuojant Latvijos gyventojų atsakymus, paaiškėjo, kad svarbiausias veiksnys didinantis jų pasitikėjimą internetine bankininkyste yra elektroninės bankininkystės sistema. Banko veiksnio svoris yra mažesnis, bet šis veiksnys yra statistiškai reikšmingas, tai yra jis daro įtaką individualių klientų pasitikėjimui internetine bankininkyste. Estijos gyventojų pasitikėjimui internetine bankininkyste didžiausią įtaką turi komercinio banko charakteristikos. Logistinės regresijos rezultatai parodė, kad Lietuvos gyventojų pasitikėjimo internetine bankininkyste tikimybę labiausiai didina suteikiama informacija, Latvijos – interneto svetainė, Estijos – komercinio banko charakteristikos. Tačiau, logistinės regresijos rezultatai parodė, kad klientams suteikiama informacija ir banko charakteristikos / savybės yra statistiškai reikšmingi veiksniai, tai yra jie dalyvauja pasitikėjimo internetine bankininkyste formavimo procese. Analizuojant pasitikėjimą mobiliąja bankininkyste, tiesinė regresija tiko aprašyti tik Latvijoje gautiems duomenims. Sudaryta lygtis parodė, kad pasitikėjimui mobiliąja bankininkyste turi vienintelis veiksnys – mobilusis internetas. Gauti logistinės regresijos rezultatai parodė, kad didžiausią įtaką pasitikėjimo mobiliąja bankininkyste tikimybei Lietuvoje daro mobilusis internetas, Latvijoje – suteikiama informacija, Estijoje – mobiliosios bankininkystės vartotojo charakteristikos. Estijai sudarytos lygtys taip pat parodė, kad suteikiama informacija yra statistiškai reikšmingas veiksnys, kuris didina tikimybę pasitikėti mobiliąja bankininkyste. Taigi, galima teigti, kad pirmoji ir antroji hipotezės (H_1 ir H_2) daugeliu atvejų pasitvirtino, tai yra suteikiamos informacijos skaidrumas, patikimumas, kokybė ir banko, kaip paslaugų tiekėjo, reputacija, bendros vertybės, darbuotojų kompetencija, integralumas daro įtaką individualių klientų pasitikėjimui bankais.

Ekspertinio vertinimo rezultatai skiriasi nuo individualių klientų apklausos rezultatų. Skirtumai atsiranda dėl to, kad klientai negali įvertinti visų kintamųjų, darančių įtaką jų pasitikėjimui bankais. Skirtingai nei klientai, ekspertai gali įvertinti latentinius kintamuosius ir pateikti gilesnį pasitikėjimo vertinimą. Vertindami pasitikėjimą tradicine bankininkyste

riziką Lietuvos ekspertai pabrėžė kaip veiksnį, turintį didžiausią svorį pasitikėjimo kūrimo procese. Latvijos ekspertai didžiausią svorį skyrė valstybės veiksniui. Estijos ekspertai, naudodami klasikinę skalę, pirmą poziciją skyrė rizikai, o naudodami subalansuotą skalę – kliento patirčiai. Analizuodami veiksnius, lemiančius pasitikėjimą internetine bankininkyste, Lietuvos ir Latvijos ekspertai didžiausią svorį skyrė elektroninei bankininkystės sistemai. Įdomu tai, kad Estijos ekspertų nuomone svarbiausias veiksnys yra elektroninė bankininkystės sistema (jeigu vertinimai atliekami naudojant klasikinę skalę) ir banko interneto svetainė (naudojant subalansuotą skalę). Tiriant pasitikėjimą mobiliąja bankininkyste Lietuvos ir Latvijos ekspertai išskyrė kliento charakteristikas, kaip svarbiausią veiksnį, skatinantį pasitikėjimą. Visgi, Estijos ekspertų nuomone, svarbiausias veiksnys yra mobilusis internetas. Nors ekspertai informacijos skaidrumui, kokybei, patikimumui ir banko, kaip paslaugų tiekėjo, reputacijai, bendroms vertybėms, darbuotojų kompetencijai, integralumui nepriskyrė didžiausių svorių, bet vis dėlto šie veiksniai yra reikšmingi ir dalyvauja pasitikėjimo komerciniais bankais formavimo procese.

Tiriant pasitikėjimo įtaką komercinių bankų stabilumui, tai yra CAMELS+T modelį, buvo naudojamas AHP ir FAHP metodas, taikant trikampius neraiškiuosius skaičius. Testuojant CAMELS+T modelį tradicinės bankininkystės kontekste, paaiškėjo, kad Baltijos šalių ekspertai įvertino pasitikėjimą kaip vieną iš svarbiausių veiksnių, užtikrinančių bankų stabilumą.

Testuodami CAMELS+T modelį tradicinės bankininkystės kontekste Lietuvos ir Latvijos ekspertai pasitikėjimą įvertino kaip svarbiausią veiksnį, darantį įtaką komercinių bankų stabilumui. Estijos ekspertai taip pat aukštai įvertino pasitikėjimo įtaką bankų stabilumui ir skyrė jam trečią poziciją. Nors Estijos ekspertų hierarchija yra kitokia tačiau skirtumas tarp pirmos ir trečios pozicijos yra nežymus, todėl galima teigti, kad Estijos ekspertai irgi sutinka, kad pasitikėjimas tradicine bankininkyste yra vienas svarbiausių veiksnių, užtikrinančių komercinių bankų stabilumą. Taigi, trečioji hipotezė (H_3) pasitvirtino.

Tikrinant CAMELS+T modelio naudojimo galimybes internetinės bankininkystės kontekste, gauti rezultatai parodė, kad šiuo atveju Lietuvos ir Latvijos ekspertai pasitikėjimui taip pat skyrė pirmą vietą. Skirtingai nei Lietuvos ir Latvijos ekspertų, Estijos ekspertų pasitikėjimui suteiktos pozicijos skiriasi, priklausomai nuo naudojamos skalės, tačiau vis tiek išlieka aukštos. Remiantis rezultatais, gautais naudojant klasikinę AHP skalę, pasitikėjimas užima antrą poziciją, naudojant subalansuotą skalę – ketvirtą poziciją, naudojant trikampius neraiškiuosius skaičius – pirmą poziciją. Jeigu rezultatai, naudojant skirtingas vertinimo skales skiriasi, rekomenduojama remtis svoriais apskaičiuotais FAHP metodu, nes šiuo atveju yra atsižvelgiama į ekspertų nuomonių neapibrėžtumą, tai yra rezultatai yra tikslesni. Taigi, trečioji hipotezė (H_4) pasitvirtino.

Testuodami CAMELS+T modelį mobiliosios bankininkystės kontekste Lietuvos ekspertai skyrė vartotojų pasitikėjimui pirmą vietą. Latvijos ekspertai taip pat pažymėjo pasitikėjimą kaip veiksnį, turintį didžiausią svorį užtikrinant komercinių bankų stabilumą. Estijos ekspertų rezultatai skyrėsi priklausomai nuo naudojamos skalės. Taikant klasikinę skalę, pasitikėjimas užėmė antrą poziciją. Pirmą poziciją ekspertai skyrė banko pelnui. Tačiau, svoriai skiriasi labai nedaug, todėl galima teigti, kad pasitikėjimas yra vienas svarbiausių veiksnių stabilumo kūrimo procese. Naudojant subalansuotą AHP skalę, pasitikė-

jimui skirta ketvirta pozicija. Naudojant trikampius neraiškiuosius skaičius pasitikėjimas užėmė trečią vietą. Nuo pirmos pozicijos pasitikėjimas atsilieka tik šešiomis šimtosiomis, todėl galima teigti, kad pasitikėjimas yra tiek pat svarbus komercinių bankų stabilumui kaip ir kiti modelio veiksniai. Taigi, penktoji hipotezė (H_5) pasitvirtino.

Atlikus CAMELS+T modelio testavimą parodyta, kad pasitikėjimas yra vienas svarbiausių veiksnių, užtikrinančių komercinių bankų stabilumą, todėl siekiant stiprinti komercinių bankų stabilumą, vertėtų daugiau pastangų skirti individualių vartotojų pasitikėjimo stiprinimui. Norint užtikrinti klientų pasitikėjimą būtina atsižvelgti tiek į veiksnius, kurie, klientų nuomone, stiprina pasitikėjimą, tiek į veiksnius, kuriuos išskyrė ekspertai.

Apibendrinant empirinio tyrimo rezultatus galima teigti, kad kad pasiūlytas pasitikėjimo ir jo įtakos komercinių bankų stabilumui vertinimo modelis leido nustatyti svarbiausius veiksnius ir jų subveiksnius, lemiančius individualių klientų pasitikėjimą komerciniais bankais. Taip pat buvo parodyta, kad individualių klientų pasitikėjimas yra vienas svarbiausių veiksnių, darančių įtaką komercinių bankų stabilumui. Todėl vertinant bankų stabilumą svarbu atsižvelgti ne tik į kiekybinius, bet ir į kokybinius stabilumo *proxy* kintamuosius, ypatingai į klientų pasitikėjimą.

Tolesnių tyrimų kryptys

Tolesniuose tyrimuose vertėtų išskirti verslo klientų pasitikėjimą komerciniais bankais lemiančius veiksnius, kad galima būtų išsiaiškinti, kaip vertinti verslo klientų pasitikėjimą bankais. Taip pat būtų tikslinga pasiūlyti verslo klientų pasitikėjimo ir jo įtakos komercinių bankų stabilumui vertinimo modelį. Toks tyrimas galėtų padėti įvertinti visų banko klientų pasitikėjimą ir jo įtaką bankų stabilumui, tai padėtų parengti detalius pasitikėjimo komerciniais bankais formavimo ir jo įtakos bankų stabilumui lemsiančius sprendimus.

LITERATŪRA

1. Abakarov, A. Š., & Suškov, J. A. [Абакаров, А. Ш., & Сушкоа, Ю. А.] (2008). Двухэтапная процедура отбора перспективных альтернатив на базе табличного метода и метода анализа иерархий. *Наука И Образование*, *7*.
2. Adusei, M. (2015). Bank profitability: Insights from the rural banking industry in Ghana. *Cogent Economics & Finance*, *3*(1). http://doi.org/10.1080/23322039.2015.1078270
3. Afshan, S., & Sharif, A. (2016). Acceptance of mobile banking framework in Pakistan. *Telematics and Informatics*, *33*(2), 370–387. http://doi.org/10.1016/j.tele.2015.09.005
4. Agarwal, V. (2013). Investigating the convergent validity of organizational trust. *Journal of Communication Management*, *17*(1), 24–39. http://doi.org/10.1108/13632541311300133
5. Ahmed, S. U., Islam, Z., Mahtab, H., & Hasan, I. (2014). Institutional Investment and Corporate Social Performance: Linkage towards Sustainable Development. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, *21*(1), 1–13. http://doi.org/10.1002/csr.1298
6. Akhlaq, A., & Ahmed, E. (2013). The effect of motivation on trust in the acceptance of internet banking in a low income country. *International Journal of Bank Marketing*, *31*(2), 115–125. http://doi.org/10.1108/02652321311298690
7. Aksenov, V. V., Blaschuk, M. Y., & Chernuhin, R. V. [Аксёнов, В. В., Блащук, М. Ю., & Чернухин, Р. В.] (2014). Применение метода анализа иерархий для выбора типа насоса энергосиловой установки геохода [Application of the analytic hierarchy process at a choice of pumps of the energy-power block of a geokhod]. *Вестник Кузбасского Государственного Технического Университета*, *3*(103), 38–42.
8. Al-hawari, M. A., & Mouakket, S. (2012). Do offline factors trigger customers' appetite for online continual usage?: A study of online reservation in the airline industry. *Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics*, *24*(4), 640–657. http://doi.org/10.1108/13555851211259061
9. Albulescu, C. T. (2015). Banks' Profitability and Financial Soundness Indicators: A Macro-level Investigation in Emerging Countries. *Procedia Economics and Finance*, *23*(October 2014), 203–209. http://doi.org/10.1016/S2212-5671(15)00551-1
10. Aldás-Manzano, J., Lassala-Navarré, C., Ruiz-Mafé, C., & Sanz-Blas, S. (2009). Key drivers of internet banking services use. *Online Information Review*, *33*(4), 672–695. http://doi.org/10.1108/14684520910985675
11. Amidu, M., & Wolfe, S. (2013). Does bank competition and diversification lead to greater stability? Evidence from emerging markets. *Review of Development Finance*, *3*(3), 152–166. http://doi.org/10.1016/j.rdf.2013.08.002
12. Amin, M., Isa, Z., & Fontaine, R. (2013). Islamic banks. *International Journal of Bank Marketing*, *31*(2), 79–97. http://doi.org/10.1108/02652321311298627
13. Androsova, O. F., & Vasylenko, O. S. (2016). Sumulation Evaluation of Financial Stability of the Banking Sector of Ukraine. *Sustainable Development of Economy*, *1*, 124–126.

14. Artamonova, J. S. [Артамонова, Ю. С.] (2014). Стабильность экономических отношений и разрушение института доверия (социологический анализ). *T-Comm*, *7*, 7–10.
15. Asad, M. M., Mohajerani, N., & Nourseresh, M. (2016). Prioritizing Factors Affecting Customer Satisfaction in the Internet Banking System Based on Cause and Effect Relationships. *Procedia Economics and Finance*, *36*(16), 210–219. http://doi.org/10.1016/S2212-5671(16)30032-6
16. Aurier, P., & Séré de Lanauze, G. (2012). Impacts of perceived brand relationship orientation on attitudinal loyalty. *European Journal of Marketing*, *46*(11/12), 1602–1627. http://doi.org/10.1108/03090561211260004
17. Auruškevičienė, V., & Ivanauskienė, N. (2009). Loyalty Program Challenges in Retail Banking Industry. *Economics & Management*, *14*, 407–413.
18. Bachmann, R. (2003). *The Trust Process in Organizations: Empirical Studies of the Determinants and the Process of Trust Development*. (B. Nooteboom & F. Six, Eds.).
19. Banerjee, S., & Velamuri, M. (2015). The conundrum of profitability versus soundness for banks by ownership type: Evidence from the Indian banking sector. *Review of Financial Economics*, *26*, 12–24. http://doi.org/10.1016/j.rfe.2015.04.001
20. Bansal, R., & Mohanty, A. (2013). A Study on Financial Performance of Commercial Banks in India: Application of Camel Model. *Al-Barkaat Journal of Finance and Management*, *5*(2), 18–35. Retrieved from http://www.indianjournals.com/ijor.aspx?target=ijor:abjfm&volume=5&issue=2&article=005
21. Baptista, G., & Oliveira, T. (2016). A weight and a meta-analysis on mobile banking acceptance research. *Computers in Human Behavior*, *63*, 480–489. http://doi.org/10.1016/j.chb.2016.05.074
22. Bartosevičienė, V. (2010). *Ekonominės statistikos pagrindai*. Kaunas: Technologija.
23. Bashir, I., & Madhavaiah, C. (2014). Determinants of Young Consumers' Intention to Use Internet Banking Services in India. *Vision: The Journal of Business Perspective*, *18*(3), 153–163. http://doi.org/10.1177/0972262914538369
24. Beccalli, E., & Frantz, P. (2015). Why are some banks recapitalized and others taken over? *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, *45*, 79–95. http://doi.org/10.1016/j.intfin.2016.07.001
25. Beck, T., De Jonghe, O., & Schepens, G. (2013). Bank competition and stability: Cross-country heterogeneity. *Journal of Financial Intermediation*, *22*(2), 218–244. http://doi.org/10.1016/j.jfi.2012.07.001
26. Belchior, A. M. (2013). Explaining Left–Right Party Congruence Across European Party Systems: A Test of Micro-, Meso-, and Macro-Level Models. *Comparative Political Studies*, *46*(3), 352–386. http://doi.org/10.1177/0010414012453695
27. Bhattacharya, S. (2011). Sociological factors influencing the practice of incident reporting: the case of the shipping industry. *Employee Relations*, *34*(1), 4–21. http://doi.org/10.1108/01425451211183237
28. Bianchi, E. C., & Brockner, J. (2012). In the eyes of the beholder? The role of dispositional trust in judgments of procedural and interactional fairness. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, *118*(1), 46–59.

29. Bierhoff, H.-W., & Vornefeld, B. (2004). The Social Psychology of Trust with Applications in the Internet. *Analyse & Kritik*, *26*(1), 48–62.
30. Black, L., Correa, R., Huang, X., & Zhou, H. (2016). The systemic risk of European banks during the financial and sovereign debt crises q. *Journal of Banking and Finance*, *63*, 107–125. http://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2015.09.007
31. Boateng, H., Adam, D. R., Okoe, A. F., & Anning-Dorson, T. (2016). Assessing the determinants of internet banking adoption intentions: A social cognitive theory perspective. *Computers in Human Behavior*, *65*, 468–478. http://doi.org/10.1016/j.chb.2016.09.017
32. Bonet, F. J. P., Peris-Ortiz, M., & Pechuán, I. G. (2011). Basis for a general theory of organizations. *Management Decision*, *49*(2), 270–283. http://doi.org/10.1108/00251741111109151
33. Brar, T. P. S., Sharma, D., & Khurmi, S. S. (2013). Influence of Trust in Espousal of E-Banking in India. *International Journal of Research in Electronics and Computer Engineering*, *1*(1), 9–16.
34. Breffle, W. S., Morey, E. R., & Thacher, J. A. (2011). A Joint Latent-Class Model: Combining Likert-Scale Preference Statements With Choice Data to Harvest Preference Heterogeneity. *Environmental and Resource Economics*, *50*(1), 83–110. http://doi.org/10.1007/s10640-011-9463-0
35. Bremus, F., & Fratzscher, M. (2015). Drivers of structural change in cross-border banking since the global financial crisis. *Journal of International Money and Finance*, *52*, 32–59. http://doi.org/10.1016/j.jimonfin.2014.11.012
36. Bridge, S. (2014). Exploring the nature of social capital to facilitate its inclusion in enterprise education. *Education and Training*, *56*, 839–851. http://doi.org/10.1108/ET-04-2014-0043
37. Brock, J. K.-U., & Zhou, J. Y. (2012). Customer intimacy. *Journal of Business & Industrial Marketing*, *27*(5), 370–383. http://doi.org/10.1108/08858621211236043
38. Brugha, C. M. (1999). Trust and Commitment in Relationship Marketing: The Perspective from Decision Science. *Management*, 1–13.
39. Bugdol, M. (2013). Selected proposals and possibilities of trust development within the TQM concept. *The TQM Journal*, *25*(1), 75–88. http://doi.org/10.1108/17542731311286441
40. Bülbül, D. (2013). Determinants of trust in banking networks. *Journal of Economic Behavior and Organizations*, *85*, 236–248. http://doi.org/10.1016/j.jebo.2012.02.022
41. Burnes, B. (1998). Recipes for organisational effectiveness. Mad, bad, or just dangerous to know? *Career Development International*, *3*(3), 100–106. http://doi.org/10.1016/j.jebo.2012.02.022
42. Butt, M. M. M. M. M. A., & Aftab, M. (2013). Incorporating attitude towards Halal banking in an integrated service quality, satisfaction, trust and loyalty model in online Islamic banking context. *International Journal of Bank Marketing*, *31*(1), 6–23. http://doi.org/10.1108/02652321311292029
43. Calabrese, R., Degl'Innocenti, M., & Osmetti, S. A. (2016). The effectiveness of TARP-CPP on the US banking industry: A new copula-based approach. *European Journal of Operational Research*, 1–9. http://doi.org/10.1016/j.ejor.2016.07.046

44. Carlander, A., Peterson, D., Gamble, A., & Gärling, T. (2013). Choices of Savings Options Related to Trust in Banks' Competence, Benevolence, and Stability. *Journal of Chemical Information and Modeling*, *53*(9), 1689–1699. http://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004
45. Carretero, S., Stewart, J., & Centeno, C. (2015). Information and communication technologies for informal carers and paid assistants: benefits from micro-, meso-, and macro-levels. *European Journal of Ageing*, *12*(2), 163–173. http://doi.org/10.1007/s10433-015-0333-4
46. Casaló, L. V., Flavián, C., & Guinalíu, M. (2008). The role of satisfaction and website usability in developing customer loyalty and positive word-of-mouth in the e-banking services. *International Journal of Bank Marketing*, *26*(6), 399–417. http://doi.org/10.1108/02652320810902433
47. Čekanavičius, V., & Murauskas, G. (2014). *Taikomoji regresinė analizė socialiniuose tyrimuose*. Vilnius: Vilniaus universitetas.
48. Centrālā statistikas pārvalde. (2016). Population and main data of vital statistics by month. Retrieved from http://data.csb.gov.lv/pxweb/en/Sociala/Sociala__isterm__iedz/IE0010m.px/?rxid=562c2205-ba57-4130-b63a-6991f49ab6fe
49. Chang, K.-C. (2013). How reputation creates loyalty in the restaurant sector. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, *25*(4), 536–557. http://doi.org/10.1108/09596111311322916
50. Chaouali, W., Souiden, N., & Ladhari, R. (2017). Explaining adoption of mobile banking with the theory of trying, general self-confidence, and cynicism. *Journal of Retailing and Consumer Services*, *35*(April 2016), 57–67. http://doi.org/10.1016/j.jretconser.2016.11.009
51. Chemingui, H., & Lallouna, H. Ben. (2013). Resistance, motivations, trust and intention to use mobile financial services. *International Journal of Bank Marketing*, *31*(7), 574–592. http://doi.org/10.1108/IJBM-12-2012-0124
52. Chen, C. C., Saparito, P., & Belkin, L. (2011). Responding to trust breaches: The domain specificity of trust and the role of affect. *Journal of Trust Research*, *1*(1), 85–106. http://doi.org/10.1080/21515581.2011.552438
53. Chen, Y. (2016). Bank capital and credit market competition: Will competitive pressure lead to higher capital levels? *Journal of International Money and Finance*. http://doi.org/10.1016/j.jimonfin.2016.07.006
54. Chen, Y., & Chang, C. (2013). Towards green trust. *Management Decision*, *51*(1), 63–82. http://doi.org/10.1108/00251741311291319
55. Chiaramonte, L., & Casu, B. (2016). Capital and Liquidity Ratios and Financial Distress. Evidence from the European Banking Industry. *The British Accounting Review*. http://doi.org/10.1016/
56. Chiaramonte, L., Croci, E., & Poli, F. (2015). Should we trust the Z-score? Evidence from the European Banking Industry. *Global Finance Journal*, *28*, 111–131. http://doi.org/10.1016/j.gfj.2015.02.002
57. Chong, A. Y.-L., Ooi, K.-B., Lin, B., & Tan, B.-I. (2010). Online banking adoption: an empirical analysis. *International Journal of Bank Marketing*, *28*(4), 267–287. http://doi.org/10.1108/02652321011054963

58. Chughtai, A. A. (2013). Exploring the impact of trust on research scientists' work engagement: Evidence from Irish science research centres. *Personnel Review*, *42*(2002), 396–421. http://doi.org/10.1108/PR-06-2011-0097
59. Chung, Y., & Jackson, S. (2011). Co-worker trust and knowledge creation: A multilevel analysis - Journal of Trust Research. *Journal of Trust Research*, *1*(1), 65–83. http://doi.org/10.1080/21515581.2011.552425
60. Ciabuca, A. (2015). The Development of a Semantic Differential Scale for Assessing the Perceived Image of Citizens about Romanian Police Forces. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, *187*(PG-28-33), 28–33. http://doi.org/http://dx.doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.03.006
61. Čiegis, R., & Norkutė, R. (2012). Lietuvos bankų socialinė atsakomybė darnaus vystymosi kontekste. *Organizacijų vadyba: sisteminiai tyrimai*, (63), 19–33. http://doi.org/10.7720/MOSR.1392-1142.2012.63.2
62. Cobo, A., Vanti, A. A., & Rocha, R. (2014). A Fuzzy Multicriteria Approach for it Governance Evaluation. *Journal of Information Systems and Technology Management : JISTEM*, *112*(2), 257–276. http://doi.org/10.4301/S1807-17752014000200003
63. Cohen, J., Cohen, P., West, S. G., & Aiken, L. S. (2003). *Applied Multiple Regression/Correlation Analysis for the Behavioral Sciences* (2nd ed.). Mahwah: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
64. Colquitt, J. a, Scott, B. a, & LePine, J. a. (2007). Trust, trustworthiness, and trust propensity: a meta-analytic test of their unique relationships with risk taking and job performance. *The Journal of Applied Psychology*, *92*(4), 909–927. http://doi.org/10.1037/0021-9010.92.4.909
65. Corritore, C. L., Kracher, B., & Wiedenbeck, S. (2003). On-line trust: Concepts, evolving themes, a model. *International Journal of Human Computer Studies*, *58*(6), 737–758. http://doi.org/10.1016/S1071-5819(03)00041-7
66. Das, T. K., & Teng, B. (2004). The risk-based view of trust: A conceptual framework. *Journal of Business and Psychology*, *19*(1), 85–117.
67. Davoodi, A. (2009). On Inconsistency of a Pairwise Comparison Matrix. *International Journal of Industrial Mathematics*, *1*(4), 343–350.
68. Dearmon, J., & Grier, K. (2009). Trust and development. *Journal of Economic Behavior and Organization*, *71*(2), 210–220. http://doi.org/10.1016/j.jebo.2009.02.011
69. Deltuvaitė, V., Vaškelaitis, V., & Pranckevičiūtė, A. (2007). The Impact of Concentration on Competition and Efficiency in the Lithuanian Banking Sector. *Engineering Economics*, *4*(54), 7–19.
70. Dementjev, I. A. [Дементьев, И. А.] (2011). Доверие как индикатор социального капитала. *Вестник Северного (Арктического) Федерального Университета. Серия: Гуманитарные И Социальные Науки*, (1), 40–45.
71. DeOrtentiis, P. S., Summers, J. K., Ammeter, A. P., Douglas, C., & Ferris, G. R. (2013). Cohesion and satisfaction as mediators of the team trust – team effectiveness relationship: An interdependence theory perspective. *Career Development International*, *18*(5), 521–543. http://doi.org/10.1108/CDI-03-2013-0035

72. Dikčius, V. (2011). *Anketos sudarymo principai*. Vilnius. Retrieved from http://www.ef.vu.lt/dokumentai/katedros/Rinkodaros_katedra/Medziaga_studentams/Anketos_sudarymo_principai.pdf
73. Dima, B., Dincă, M. S., & Spulbăr, C. (2014). Financial nexus: Efficiency and soundness in banking and capital markets. *Journal of International Money and Finance*, *47*, 100–124. http://doi.org/10.1016/j.jimonfin.2014.05.002
74. Dirks, K. T. (1999). No Title No Title. *Journal of Applied Psychology*, *84*, 445–455. http://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004
75. Dong, Y., Girardone, C., & Kuo, J.-M. (2016). Governance, efficiency and risk taking in Chinese banking. *The British Accounting Review*. http://doi.org/10.1016/j.bar.2016.08.001
76. Dowell, D., Heffernan, T., & Morrison, M. (2013). Trust formation at the growth stage of a business-to-business relationshipA qualitative investigation. *Qualitative Market Research: An International Journal*, *16*(4), 436–451. http://doi.org/10.1108/QMR-06-2011-0006
77. Drūteikienė, G., & Marčinskas, A. (2000). Lietuvos bankų įvaizdis ir jo kūrimas. *Pinigų Studijos*, *4*, 38–48.
78. Duca, J. V. (2014). How capital regulation and other factors drive the role of shadow banking in funding short-term business credit. *Journal of Banking and Finance*, *69*, S10–S24. http://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2015.06.016
79. Dunning, D., Anderson, J. E., Schlösser, T., Ehlebracht, D., & Fetchenhauer, D. (2014). Trust at zero acquaintance: More a matter of respect than expectation of reward. *Journal of Personality and Social Psychology*, *107*(1), 122–41. http://doi.org/10.1037/a0036673
80. Eesti Statistika. (2016). Population figure and composition. Retrieved July 30, 2016, from http://pub.stat.ee/px-web.2001/Dialog/Saveshow.asp
81. Eizenbach, T., & Yorulmazer, T. (2014). Factors that Affect Bank Stability. Retrieved from http://libertystreeteconomics.newyorkfed.org/2014/02/factors-that-affect-bank-stability.html#.V52dlFKKTIU
82. Ellingsen, I. T., Størksen, I., & Stephens, P. (2010). Q methodology in social work research. *International Journal of Social Research Methodology*, *13*(5), 395–409. http://doi.org/10.1080/13645570903368286
83. Engdahl, E., & Lidskog, R. (2014). Risk, communication and trust: Towards an emotional understanding of trust. *Public Understanding of Science*, *23*(6), 703–717. http://doi.org/10.1177/0963662512460953
84. Eriņa, J. (2014). *DEVELOPMENT OF CUSTOMER CENTRIC BUSINESS MODEL IN A COMMERCIAL Summary of Doctoral Thesis*. Riga Technical University.
85. Fang, Y., Hasan, I., & Li, L. (2014). earnings quality – Evidence from transition countries. *BOFIT Discussion Papers*, (19).
86. Federal Researve Bank of St. Louis. (2016). Bank Z-Score. Retrieved from https://alfred.stlouisfed.org/search?st=bank+z-score
87. Feria-Domínguez, J. M., Jiménez-Rodríguez, E., & Sholarin, O. (2015). Tackling the over-dispersion of operational risk: Implications on capital adequacy require-

ments. *North American Journal of Economics and Finance*, *31*, 206–221. http://doi.org/10.1016/j.najef.2014.11.004
88. Ferrouhi, E. M. (2014). Moroccan Banks Analysis Using CAMEL Model. *International Journal of Economics and Financial Issues*, *4*(3), 622–627. Retrieved from http://www.econjournals.com/index.php/ijefi/article/view/814/pdf
89. Franek, J., & Kresta, A. (2014). Judgment Scales and Consistency Measure in AHP. *Procedia Economics and Finance*, *12*(March), 164–173. http://doi.org/10.1016/S2212-5671(14)00332-3
90. Fu, Q. (2004). *Trust, Social Capital, and Organizational Effectiveness*.
91. Fu, X. (Maggie), Lin, Y. (Rebecca), & Molyneux, P. (2014). Bank competition and financial stability in Asia Pacific. *Journal of Banking and Finance*, *38*(1), 64–77. http://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2013.09.012
92. Fungáčová, Z., & Hasan, I. (2016). *Trust in banks Institute for Economies in Transition*.
93. Gambetta, D. (1988). Can we trust trust? *Trust: Making and Breaking Cooperative Relations*. http://doi.org/10.2307/2076328
94. Gambetta, D. (2000). Can We Trust Trust? In D. Gambetta (Ed.), *Trust: Making and Breaking Cooperative Relations* (pp. 213–237). University of Oxford.
95. Gärtner, C. (2011). Putting new wine into old bottles: Mindfulness as a micro-foundation of dynamic capabilities. *Management Decision*, *49*(2), 253–269. http://doi.org/10.1108/00251741111109142
96. Geeta, D. V. (2011). Online identity theft – an Indian perspective. *Journal of Financial Crime*, *18*(3), 235–246. http://doi.org/10.1108/13590791111147451
97. Gill, A. S., Flaschner, A. B., & Shachar, M. (2006). Factors that affect the trust of business clients in their banks. *International Journal of Bank Marketing*, *24*, 384–405. http://doi.org/10.1108/02652320610701726
98. Ginevičius, R., & Podviezko, A. (2011). A framework of evaluation of commercial banks. *Intellectual Economics*, *1*(9), 37–53.
99. Ginevičius, R., & Podviezko, A. (2012). Sprendimų paramos metodų taikymo ypatumai vertinant finansinį komercinių bankų stabilumą. *Verslas: Teorija Ir Praktika*, *13*(4), 314–323. http://doi.org/10.3846/btp.2012.33
100. Glassman, M. (2014). Correlations: Trust in Government, Trust in Banks. Retrieved July 28, 2016, from http://www.bloomberg.com/news/articles/2014-04-03/correlations-trust-in-government-trust-in-banks
101. Gluško, I. V. [Глушко, И. В.] (2011). Роль социального доверия в организации политического дискурса. *Философия*, *1*(13), 59–67.
102. Goepel, K. D. (2013). Implementing the Analytic Hierarchy Process as a Standard Method for Multi-Criteria Decision Making In Corporate Enterprises – A New AHP Excel Template with Multiple Inputs. *Proceedings of the International Symposium on the Analytic Hierarchy Process*, 1–10. Retrieved from http://bpmsg.com/wp-content/uploads/2013/06/ISAHP_2013-13.03.13.Goepel.pdf
103. Gould, B. (1999). Organizations in pigeonholes. *The Antidote*, *4*(1), 4–6. http://doi.org/10.1108/EUM0000000006629

104. Grabner-Kräuter, S., & Faullant, R. (2008). Consumer acceptance of internet banking: the influence of internet trust. *International Journal of Bank Marketing*, *26*(7), 483–504. http://doi.org/10.1108/02652320810913855
105. Grigaliūnas, J. (1998). Spekuliacinės atakos prieš valiutų valdybos modelius. 1997–1998 m. Estijos patirtis. *Pinigų Studijos*, *22*(3), 261–275.
106. Gu, J. C., Lee, S. C., & Suh, Y. H. (2009). Determinants of behavioral intention to mobile banking. *Expert Systems with Applications*, *36*(9), 11605–11616. http://doi.org/10.1016/j.eswa.2009.03.024
107. Guinot, J., Chiva, R., & Roca-Puig, V. (2013). Interpersonal trust, stress and satisfaction at work: an empirical study. *Personnel Review*, *43*(1), 96–115. http://doi.org/10.1108/PR-02-2012-0043
108. Guleva, V., & Dukhanov, A. (2015). Influence of the External Environment Behaviour on the Banking System Stability. In *Procedia Computer Science* (Vol. 51, pp. 1603–1612). Elsevier B. V. http://doi.org/10.1016/j.procs.2015.05.292
109. Ha, S. Y. (2009). *The influence of design factors on trust in a bank â€™ s website*. Iowa State University.
110. Hassan, M., Toylan, N. V., Semercïöz, F., & Aksel, I. (2012). Interpersonal trust and its role in organizations. *International Business Research*, *5*(8), 33–40. http://doi.org/10.5539/ibr.v5n8p33
111. Hill, C., & O'Hara, E. A. (2006). a Cognitive Theory of Trust. *Washington University Law Review*, *84*(7), 1717.
112. Hilscher, J., & Raviv, A. (2014). Bank stability and market discipline: The effect of contingent capital on risk taking and default probability. *Journal of Corporate Finance*, *29*, 542–560. http://doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2014.03.009
113. Holdford, D., & White, S. (1997). Testing Commitment-Trust Theory in Relationships Between Pharmacy Schools and Students. *American Journal of Pharmaceutical Education*, *61*, 249–256. http://doi.org/aj6103249.pdf
114. Hosmer, L. T. (1995). TRUST: THE CONNECTING LINK BETWEEN ORGANIZATIONAL THEORY AND PHILOSOPHICAL ETHICS. *Academy of Management Review*, *20*(2), 379–403. http://doi.org/10.5465/AMR.1995.9507312923
115. Hryckiewicz, A., & Kozłowski, Ł. (2015). Banking business models and the extent of financial crisis. *Journal of International Money and Finance*, *71*, 1–24. http://doi.org/10.1016/j.jimonfin.2016.10.008
116. Hudson, R. (2004). Conceptualizing economies and their geographies : spaces , flows and circuits. *Progress in Human Geography*, *28*(4), 447–471.
117. Hussein, K. (2010). Bank level stability factors and consumer confidence – a comparative study of Islamic and conventional banks' product mix. *Munich Personal RePEc Archive*. http://doi.org/10.5897/JAERD12.088
118. Ibragimova, D. C. [Ибрагимова, Д. Х.] (2012). О доверии населения финансовым институтам. *Деньги И Кредит*, *4*, 65–71.
119. Internet Live Stats. (2016). Estonia Internet by Country. Retrieved from http://www.internetlivestats.com/internet-users-by-country/

120. Isaeva, T. N., Safiullin, L. N., Bagautdinova, N. G., & Shaidullin, R. N. (2013). Aspects of a multi-level study of competitive performance of objects and subjects of economic management. *World Applied Sciences Journal*, *27*(13), 116–119. http://doi.org/10.5829/idosi.wasj.2013.27.emf.24
121. Ishizaka, A., & Labib, A. (2011). Review of the main developments in the analytic hierarchy process. *Expert Systems with Applications*, *38*(11), 14336–14345. http://doi.org/10.1016/j.eswa.2011.04.143
122. Ishizaka, A., & Nguyen, N. H. (2013). Calibrated fuzzy AHP for current bank account selection. *Expert Systems with Applications*, *40*(9), 3775–3783. http://doi.org/10.1016/j.eswa.2012.12.089
123. Jammoul, K. (2012). The factors affect the success of mobile banking The role of trust. In *Brunel Business School – Doctoral Symposium*.
124. Jan, M. T., & Abdullah, K. (2014). The Impact of Technology CSFs on Customer Satisfaction and the Role of Trust : An empirical Study of the Banks in Malaysia. *International Journal of Banak Marketing*, *32*(5), 429–447. http://doi.org/http://dx.doi.org/10.1108/IJBM-11-2013-0139
125. Järvinen, R. A. (2014). Article information :Consumer Trust in Banking Relationships in Europe. *International Journal of Bank Marketing*, *32*(6), 551–566. http://doi.org/DOI 10.1108/IJBM-08-2013-0086
126. Jasienė, M., & Staroselskaja, J. (2010). Lietuvos bankų konkurencingumas ir banko pasirinkimas. *Pinigų Studijos*, *14*(2), 29–41.
127. Jemeljanova, O. [Емельянова, О.] (2013). Влияние доверия к банку на уровень его конкурентоспособности. *Девятая Всероссийская Научно-Практическая Конференция Студентов И Аспирантов*, *4*, 56–61.
128. Jeon, J. Q., & Lim, K. K. (2013). Bank competition and financial stability: A comparison of commercial banks and mutual savings banks in Korea. *Pacific Basin Finance Journal*, *25*, 253–272. http://doi.org/10.1016/j.pacfin.2013.10.003
129. Jiang, Z., Henneberg, S. C., & Naudé, P. (2011). The importance of trust vis-à-vis reliance in business relationships: some international findings. *International Marketing Review*, *28*(4), 318–339. http://doi.org/10.1108/02651331111149921
130. Jucaitytė, I., & Maščinskienė, J. (2011). Vertės kūrimas santykių verslas-verslui rinkos kontekste. *Economics & Managemen*, *16*, 1259–1265.
131. Juščius, V., & Grigaitė, V. (2009). Relationship Marketing Researches in Logistics' Organizations: Foreign Countries Experience. *Business: Theory and Practice*, *10*(1), 5–14. http://doi.org/10.3846/1648-0627.2009.10.5
132. Kahveci, A. (2015). Assessing high school students' attitudes toward chemistry with a shortened semantic differential. *Chem. Educ. Res. Pract.*, *16*(2), 283–292. http://doi.org/10.1039/C4RP00186A
133. Kantsperger, R., & Kunz, W. H. (2010). Consumer trust in service companies: a multiple mediating analysis. *Managing Service Quality*, *20*(1), 4–25. http://doi.org/10.1108/09604521011011603

134. Kasman, S., & Kasman, A. (2015). Bank competition, concentration and financial stability in the Turkish banking industry. *Economic Systems*, *39*(3), 502–517. http://doi.org/10.1016/j.ecosys.2014.12.003
135. Kassim, N., & Abdullah, N. A. (2010). The effect of perceived service quality dimensions on customer satisfaction, trust, and loyalty in e-commerce settings: A cross cultural analysis. *Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics*, *22*(3), 351–371. http://doi.org/10.1108/13555851011062269
136. Kaur, H. V. (2010). Analysis of Banks in India--A CAMEL Approach. *Global Business Review*, *11*(2), 257–280. http://doi.org/10.1177/097215091001100209
137. Kazlauskienė, E., & Bartuševičienė, I. (2013). Trust Dimensions in the Business Relationship. *Intellectual Economics*, *7*(4), 497–509. http://doi.org/10.13165/IE-13-7-4-08
138. Keffala, M. R. (2015). How using derivatives affects bank stability in emerging countries? Evidence from the recent financial crisis. *Research in International Business and Finance*, *35*, 75–87. http://doi.org/10.1016/j.ribaf.2015.03.007
139. Keršytė, A. (2010). Strateginių investicinių projektų vertinimas: daugiakriterinis požiūrus. *Ekonomika Ir Vadyba*, *15*, 947–953.
140. Kesharwani, A., & Bisht, S. S. (2012). The impact of trust and perceived risk on internet banking adoption in India: An extension of technology acceptance model. *International Journal of Bank Marketing*, *30*(4), 303–322. http://doi.org/10.1108/02652321211236923
141. Kim, D. J., Ferrin, D. L., & Rao, H. R. (2008). A trust-based consumer decision-making model in electronic commerce: The role of trust, perceived risk, and their antecedents. *Decision Support Systems*, *44*(2), 544–564. http://doi.org/10.1016/j.dss.2007.07.001
142. Klapper, L., Lusardi, A., & van Oudheusden, P. (2015). *Financial Literacy Around the World: Insights from the Standard & Poor's Literacy Survey*. Retrieved from http://gflec.org/wp-content/uploads/2015/11/3313-Finlit_Report_FINAL-5.11.16.pdf
143. Kleiman, T., Sher, N., Elster, A., & Mayo, R. (2015). Accessibility is a matter of trust: Dispositional and contextual distrust blocks accessibility effects. *Cognition*, *142*, 333–44. http://doi.org/10.1016/j.cognition.2015.06.001
144. Klimova, N. V. [Климова, Н. В.] (2012). Оценка финансовой устойчивости коммерческого банка на основе аналитических коэффициентов. *Аудит И Финансовый Анализ*, *1*. http://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004
145. Koenig-Lewis, N., Palmer, A., & Moll, A. (2010). Predicting young consumers' take up of mobile banking services. *Marketing Intelligence and Planning*, *28*(5), 410–432. http://doi.org/10.1108/02652321011064917
146. Köhler, M. (2015). Which banks are more risky? The impact of business models on bank stability. *Journal of Financial Stability*, *16*, 195–212. http://doi.org/10.1016/j.jfs.2014.02.005
147. Kostin, L. V. [Костин, Л. В.] (2014). Использование метода анализа иерархий в процессе оценки потенциала клиентов рынка логистических услуг [Use of hierarchy analysis method in estimating of logistics market clients' potential]. *Экономика И Управление*, *3*(39), 86–90.

148. Kouser, R., & Saba, I. (2012). Gauging the Financial Performance of Banking Sector using CAMEL Model : Comparison of Conventional , Mixed and Pure Islamic Banks in Pakistan. *International Research Journal of Finance and Economics*, *82*(82), 67–88.
149. Kramer, R. M. (1999). TRUST AND DISTRUST IN ORGANIZATIONS : Emerging Perspectives , Enduring Questions. http://doi.org/10.1146/annurev.psych.50.1.569
150. Kumar, M. A., Harsha, G. S., Anand, S., & Dhruva, N. R. (2012). Analyzing Soundness in Indian Banking : A CAMEL Approach. *Research Journal of Management Sciences*, *1*(3), 9–14. Retrieved from www.isca.in
151. La Porta, R., Lopez-de-Silanes, F., Shleifer, A., & Vishny, R. W. (1997). Trust in Large Organizations. *American Economic Review*. http://doi.org/10.1126/science.151.3712.867-a
152. Lacasse, J. R., & Gambrill, E. (2015). Making Assessment Decisions: Macro, Mezzo, and Micro Perspectives. In *Critical Thinking in Clinical Assessment and Diagnosis* (pp. 69–84). Springer International Publishing.
153. Laeequddin, M., Sahay, B. S., Sahay, V., & Waheed, K. A. (2010). Measuring trust in supply chain partners' relationships. *Measuring Business Excellence*, *14*(3), 53–69. http://doi.org/10.1108/13683041011074218
154. Laeequddin, M., Sahay, B. S., Sahay, V., & Waheed, K. A. (2012). Trust building in supply chain partners relationship: an integrated conceptual model. *Journal of Management Development*, *31*(6), 550–564. http://doi.org/10.1108/02621711211230858
155. Laeequddin, M., & Sardana, G. D. (2010). What breaks trust in customer supplier relationship? *Management Decision*, *48*(3), 353–365. http://doi.org/10.1108/00251741011037738
156. Laksamana, P., Wong, D., Kingshott, R. P. J., & Muchtar, F. (2013). The role of interaction quality and switching costs in premium banking services. *Marketing Intelligence & Planning*, *31*(3), 229–249. http://doi.org/10.1108/02634501311324591
157. Laukkanen, T. (2016). Consumer adoption versus rejection decisions in seemingly similar service innovations: The case of the Internet and mobile banking. *Journal of Business Research*, *69*(7), 2432–2439. http://doi.org/10.1016/j.jbusres.2016.01.013
158. Lee, A. H. I., Chen, W. C., & Chang, C. J. (2008). A fuzzy AHP and BSC approach for evaluating performance of IT department in the manufacturing industry in Taiwan. *Expert Systems with Applications*, *34*(1), 96–107. http://doi.org/10.1016/j.eswa.2006.08.022
159. Lepetit, L., Strobel, F., Lepetit, L., Strobel, F., Jour-, Z., & Strobel, F. (2014). Bank insolvency risk and time-varying Z-score measures To cite this version : Bank insolvency risk and time-varying Z-score measures, 73–87.
160. Levišauskaitė, K., & Rakevičienė, J. (2004). Elektroninė bankininkystė Lietuvoje: plėtros tendencijos ir problemos. *Pinigų Studijos*, *2*, 94–109.
161. Li, P. P. (2011). The rigour–relevance balance for engaged scholarship: New frame and new agenda for trust research and beyond. *Journal of Trust Research*, *1*(1), 1–21. http://doi.org/10.1080/21515581.2011.550718
162. Libby, R., & Blashfield, R. K. (1978). Performance of a composite as a function of the number of judges. *Organizational Behavior and Human Performance*, *21*(2), 121–129. http://doi.org/10.1016/0030-5073(78)90044-2

163. Liébana-Cabanillas, F., Muñoz-Leiva, F., & Rejón-Guardia, F. (2013). The determinants of satisfaction with e-banking. *Industrial Management & Data Systems*, *113*(5), 750–767. http://doi.org/10.1108/02635571311324188
164. Lietuvos bankas. (2015). Tarptautinis forumas Vilniuje: finansinio švietimo tikslas – ne tik suteikti žinių, bet ir keisti elgseną. Retrieved from http://www.lb.lt/tarptautinis_forumas_vilniuje_finansinio_svietimo_tikslas_ne_tik_suteikti_ziniu_bet_ir_keisti_elgsena
165. Lietuvos statistikos departamentas. (2016). Gyventojų skaičius mėnesio pradžioje. Retrieved July 30, 2016, from http://osp.stat.gov.lt/web/guest/statistiniu-rodikliu-analize?portletFormName=visualization&hash=3573ad0a-d69d-4311-a770-44836410a10f
166. Ling, F. Y. Y., & Tran, H. B. T. (2012). Ingredients to engender trust in construction project teams in Vietnam. *Construction Innovation: Information, Process, Management*, *12*(1), 43–61. http://doi.org/10.1108/14714171211197490
167. Liu, H., & [Лю, Х.]. (2014). Метод нечеткого анализа иерархий для выбора сайта электронной коммерции [Fuzzy hierarchy analysis method for choosing an e-commerce website]. *Вестник БГУ*, *1*(3), 89–93.
168. Lopatina, T. V., Kostromina, D. A., Kuznecov, S. A. [Лопатина, Т. В., Костромина, Д. А., & Кузнецов, С. А.] (2012). Анализ финансовой устойчивости банка. In *II Международной научно-практической конференции «Научное сообщество студентов: междисциплинарные исследования»*.
169. Loureiro, S. M. C., Francisco, J. M., & Breazeale, M. (2014). Who needs delight? *Journal of Service Management*, *25*(1), 101–124. http://doi.org/10.1108/JOSM-06-2012-0106
170. Love, B., Mackert, M., & Silk, K. (2013). Consumer Trust in Information Sources: Testing an Interdisciplinary Model. *SAGE Open*, *3*(2), 1–13. http://doi.org/10.1177/2158244013492782
171. Lui, A. (2013). Macro and micro prudential regulatory failures between banks in the United Kingdom and Australia 2004-2009. *Journal of Financial Regulation and Compliance*, *21*(3), 241–258. http://doi.org/10.1108/JFRC-10-2012-0044
172. Lui, S. S., & Ngo, H. y. (2004). The role of trust and contractual safeguards on cooperation in non-equity alliances. *Journal of Management*, *30*(4), 471–485. http://doi.org/10.1016/j.jm.2004.02.002
173. Lukin, V. N. [Лукин, В. Н.] (2005). Политическое доверие в современном гражданском обществе: культурологические и институциональные модели. *Credo New*, (3).
174. Mačerinskienė, I., & Vasiliauskaitė, J. (2007). The Model of Evaluation of the Impact of Corporate Social Capital on the Operation of Enterprise. *Evaluation*, *4*(4).
175. Maliavko, V. I. [Малявко, В. И.] (2003). *Банковские рейтинги и их роль в повышении транспарентности банковского сектора*. Казанский государственный финансо-экономический институт.
176. Mamatzakis, E., Matousek, R., & Vu, A. N. (2015). What is the impact of bankrupt and restructured loans on Japanese bank efficiency? *Journal of Banking & Finance*. http://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2015.04.010

177. Maroofi, F., Kahrarian, F., & Dehghani, M. (2013). An Investigation of Initial Trust in Mobile Banking. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, *3*(9), 394–404. http://doi.org/10.6007/IJARBSS/v3-i9/228
178. Matonytė, I. (2004). Socialinis kapitalas: nuo mokslinių tyrimo perspektyvų prie empirinių pastebėjimų. Gero valdymo klausimas. *Sociologija. Mintis Ir Veiksmas*, *2004*(1), 22–37. Retrieved from http://www.fsf.vu.lt/users/indgaj/pub/2004_nr.01.pdf#page=22
179. Matzat, U., & Snijders, C. (2012). Rebuilding Trust in Online Shops on Consumer Review Sites: Sellers' Responses to User-Generated Complaints. *Journal of Computer-Mediated Communication*, *18*(1), 62–79. http://doi.org/10.1111/j.1083-6101.2012.01594.x
180. Mayer, R. C., Davis, J. H., & Schoorman, F. D. (1995). Model of Trust. *The Academy of Management Review*, *20*(3), 709–734.
181. McAllister, D. J. (1995). Affect-and cognition-based trust as foundations for interpersonal cooperation in organizations. *Academy of Management Journal*, *38*(1), 24–59. http://doi.org/10.2307/256727
182. McEvily, B., & Tortoriello, M. (2011). Measuring trust in organisational research: Review and recommendations. *Journal of Trust Research*, *1*(1), 23–63. http://doi.org/10.1080/21515581.2011.552424
183. Mcknight, D. H., & Chervany, N. L. (2002). What Trust Means in E-Commerce Customer Relationships: An Interdisciplinary Conceptual Typology. *International Journal of Electronic Commerce*, *6*(2), 35–59. http://doi.org/Article
184. McKnight, D. H., Kacmar, C. J., & Choudhury, V. (2004). Dispositional Trust and Distrust Distinctions in Predicting High- and Low-Risk Internet Expert Advice Site Perceptions. *E-Service Journal*, *3*(2), 35–58. http://doi.org/10.2979/ESJ.2004.3.2.35
185. Merritt, S. M., & Ilgen, D. R. (2008). Not All Trust Is Created Equal : Dispositional and History- Based Trust in Human-Automation Interactions. *The Journal of the Human Factors and Ergonomics Society 2008*, *50*(2), 194–210. http://doi.org/10.1518/001872008X288574.
186. Misztal, B. A. (2001). Trust and cooperation: the democratic public sphere. *Journal of Sociology*, *37*(4), 371–386. http://doi.org/10.1177/144078301128756409
187. Mohammadi, H. (2015). A study of mobile banking loyalty in Iran. *Computers in Human Behavior*, *44*, 35–47. http://doi.org/10.1016/j.chb.2014.11.015
188. Moin, S., Devlin, J., & McKechnie, S. (2015). Trust in financial services: Impact of institutional trust and dispositional trust on trusting belief. *Journal of Financial Services Marketing*, *20*(2), 91–106.
189. Mollering, G., Bachmann, R., & Lee, S. H. (2004). Introduction: Understanding Organizational Trust - Foundations, Constellations, and Issues of Operationalisation. *Journal of Managerial Psychology*, *19*(6), 556–570. http://doi.org/10.1108/02683940410551480
190. Monastyrskaja, G. M. [Монастырская, Г. М.] (2013). *Условия создания обстановки доверия в банковской системе сщвременной России*. Оренбургский государственный университет.

191. Moorman, C., Zaltman, G., & Deshpande, R. (1992). Relationships between Providers and Users of Market Research: The Dynamics of Trust within and between Organizations. *Journal of Marketing Research*, *29*(3), 314–328. http://doi.org/10.2307/3172742
192. Morgan, R. M., & Hunt, S. D. (1994). The Commitment-Trust Theory of Relationship Marketing. *Journal of Marketing*, *58*, 20–38.
193. Moro, A., & Fink, M. (2013). Loan managers' trust and credit access for SMEs. *Journal of Banking & Finance*, *37*(3), 927–936. http://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2012.10.023
194. Motelle, S. I., & Biekpe, N. (2014). Financial intermediation spread and stability of the banking system in the Southern Africa Customs Union. *Managerial Finance*, *40*(3), 276–299. http://doi.org/10.1108/MF-06-2013-0147
195. Mukherjee, D., Renn, R. W., Kedia, B. L., & Mukherjee, D. (2012). Development of interorganizational trust in virtual organizations: An integrative framework. *European Business Review*, *24*(3), 255–271. http://doi.org/10.1108/09555341211222503
196. Mutula, S. M. (2011). Ethics and trust in digital scholarship. *The Electronic Library*, *29*(2), 261–276. http://doi.org/10.1108/02640471111125212
197. Navickas, V., & Malakauskaitė, A. (2007). Efficiency of event usage for the increase in competitiveness of companies. *Engineering Economics*, *2*(2), 91–97. Retrieved from http://www.ceeol.com/aspx/getdocument.aspx?logid=5&id=a6cf630166e944e08f578d0bcf634cb2
198. Newton, K. (2001). Trust, Social Capital, Civil Society, and Democracy. *International Political Science Review*, *22*(2), 201–214. http://doi.org/10.1177/0192512101222004
199. Nier, E. W. (2005). Bank stability and transparency. *Journal of Financial Stability*, *1*(3), 342–354. http://doi.org/10.1016/j.jfs.2005.02.007
200. Obata, T., Shiraishi, S., Daigo, M., & Nakajima, N. (1999). Assessment for an Incomplete Comparison Matrix and Improvement of an Inconsistent Comparison: Computational experiments. *International Journal of the Analytic Hierarchy Process*, 0–5.
201. Oesterreichische Nationalbank. (n.d.). Financial Stability. Retrieved July 18, 2016, from https://www.oenb.at/en/Financial-Stability.html
202. Oh, H., Labianca, G., & Chung, M. (2006). A Multilevel Model of Group Social Capital. *Acad Manage Rev*, *31*(3), 569. http://doi.org/10.5465/AMR.2006.21318918
203. Olouch, R. A., Abaja, P. O., Mwangi, J. W., & Githeko, J. (2015). Factors affecting adoption of mobile banking technology in Kenya: a case of bank customers within Nakuru Municipality. *Asian Journal of Business and Management Sciences*, *2*(11), 1–13. http://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004
204. Ong, C.-S., & Lin, Y.-L. (2015). Security, Risk, and Trust in Individuals' Internet Banking Adoption: an Integrated Model. *International Journal of Electronic Commerce Studies*, *6*(2), 343–356. http://doi.org/10.7903/ijecs.1428
205. Oruç, E. Ö., & Tatar, Ç. (2017). An investigation of factors that affect internet banking usage based on structural equation modeling. *Computers in Human Behavior*, *66*, 232–235. http://doi.org/10.1016/j.chb.2016.09.059
206. Özkan, S., Bindusara, G., & Hackney, R. (2010). Facilitating the adoption of e-payment systems: theoretical constructs and empirical analysis. *Journal of Enterprise Information Management*, *23*(3), 305–325. http://doi.org/10.1108/17410391011036085

207. Pabedinskaitė, A. (2009). *Kiekybiniai sprendimų metodai*. Vilnius: Vilniaus Gedimino technikos universitetas.
208. Pankova, O. V. [Панькова, О. В.] (2012). Доверие как основа формирования социального капитала в контексте развития человеческого потенциала Украины. *Актуальні Проблеми Соціології, Психології, Педагогіки*, *16*, 101–109.
209. Park, J. (2012). Corruption, soundness of the banking sector, and economic growth: A cross-country study. *Journal of International Money and Finance*, *31*(5), 907–929. http://doi.org/10.1016/j.jimonfin.2011.07.007
210. Petsky, H. L., Cates, C. J., Lasserson, T. J., Li, A. M., Turner, C., Kynaston, J. A., & Chang, A. B. (2012). A systematic review and meta-analysis: tailoring asthma treatment on eosinophilic markers (exhaled nitric oxide or sputum eosinophils). *Thorax*, *67*(3), 199–208. http://doi.org/10.1136/thx.2010.135574
211. Phan, K. N., & Ghantous, N. (2013). Managing brand associations to drive customers' trust and loyalty in Vietnamese banking. *International Journal of Bank Marketing*, *31*(6), 456–480. http://doi.org/10.1108/IJBM-04-2013-0038
212. Pilelienė, L. (2008). Pardavimų skatinimu pagrįstas vartotojų lojalumo formavimas. *Vadybos Mokslas Ir Studijos - Kaimo Verslų Ir Jų Infrastruktūros Plėtrai*, *15*(4), 110–118.
213. Podviezko, A. (2013). *Komercinių bankų finansinio stabilumo vertinimas*. Vilniaus Gedimino technikos universitetas.
214. Podviezko, A., & Ginevičius, R. (2010). Economic criteria characterising bank soundness and stability. *The 6th International Scientific Conference "Business and Management 2010". Selected Papers*, 1072–1079. http://doi.org/10.3846/bm.2010.144
215. Poliakov, V. V., & [Поляков, В. В.]. (2012). Доверие как фактор поведения потребителей банковских услуг. *Проблемы Тории И Практики Управления*, (5 (85)), 61–65.
216. Poškas, G., Poškas, P., Sirvydas, A., & Šimonis, A. (2012). Daugiakriterinės analizės metodo taikymas parenkant Ignalinos AE V1 pastato įrengimų išmontavimo būdą. 2. Daugiakriterinės analizės metodika ir jos taikymo rezultatai. *Energetika*, *58*(2), 86–96. http://doi.org/10.6001/energetika.v58i2.2341
217. Putnam, R. D. (1995). Bowling Alone by. *Organization*, *6*, 1–18. http://doi.org/10.1016/S0362-3319(02)00190-8
218. Qi, C., & Chau, P. Y. K. (2013). Investigating the roles of interpersonal and interorganizational trust in IT outsourcing success. *Information Technology & People*, *26*(2), 120–145. http://doi.org/10.1108/ITP-09-2012-0088
219. Rämö, H. (2004). Moments of trust: temporal and spatial factors of trust in organizations. *Journal of Managerial Psychology*, *19*(8), 760–775. http://doi.org/10.1108/02683940410568248
220. Rezaei, H. (2013). Factors Affecting Isfahanian Mobile Banking Adoption Based on the Technology Acceptance Model, *3*(5), 611–623.
221. Rezaeian, A., Tehrani, M., & Foroushani, N. L. (2013). A trust-based study of CS influence on OCB in Iranian Water Resources Management Company. *Journal of Communication Management*, *17*(3), 216–238. http://doi.org/http://dx.doi.org/10.1108/JCOM-05-2011-0031

222. Rogers, R. W. (1994). The psychological contract of trust. *Executive Excellence*, *11*(7), 5. http://doi.org/10.1108/09533239510079518
223. Rousseau, D. M., Sitkin, S. B., Burt, R. D., & Camerer, C. (1998). Not So Different After All: a Cross Discipline View of Trust. *Academy of Management Review*, *23*(3), 393–404. http://doi.org/10.5465/AMR.1998.926617
224. Rudzkienė, V. (2009). Ateities įžvalgų tyrimo metodologija ir metodai. In *Lietuvos e. valdžios gairės: ateities įžvalgų tyrimas* (pp. 163–260). Vilnius: Mykolo Romerio universitetas.
225. Saaty, T. L. [Саати, Т. Л.] (1993). *Принятие решений: метод анализа иерархий*. Москва: Радио и связь. Retrieved from http://www.mendeley.com/research/the-analytic-hierarchy-process/
226. Saaty, T. L. (2008). Decision making with the analytic hierarchy process. *International Journal of Services Sciences*, *1*(1), 83. http://doi.org/10.1504/IJSSCI.2008.017590
227. Saaty, T. L. (2012). *Decision Making for Leaders: the analytic hierarchy process for decisions in a complex world* (3rd ed.). Pittshburg: RWS Publications.
228. Šadžius, L. (2004). Lietuvos komercinių bankų ekstensyvi plėtra ir griūtis (1991-1996 m.). *Pinigų Studijos*, *4*, 5–30.
229. Saksonova, S., & Solovjova, I. (2011). nalysis of the Quality and Profitability of Assets in the Banking System and the impact of Macroeconomic Factors on its Stability - Case of Latvia. In *nternational Conference On Applied Economics* (pp. 537–548).
230. Salah-eldin, M. (2004). Solution of fuzzy analytic hierarchy process using simulation.
231. Salo, A. A., & Hämäläinen, R. P. (1997). On the measurement of preferences in the analytic hierarchy process. *Journal of Multi-Criteria Decision Analysis*, *6*(November 1994), 309–319. http://doi.org/10.1002/(SICI)1099-1360(199711)6:6<309::AID-MCDA163>3.0.CO;2-2
232. Sangmi, D. M.-D., & Nazir, T. (2010). Analyzing Financial Performance of Commercial Banks in India: Application of CAMEL Model. *Pakistan Journal of Commerce and Social Sciences*, *4*(1), 40–55. Retrieved from http://scholar.google.com/scholar?hl=en&btnG=Search&q=intitle:Analyzing+Financial+Performance+of+Commercial+Banks+in+India+:+Application+of+CAMEL+Model#0
233. Sangnier, M. (2013). Does trust favor macroeconomic stability? *Journal of Comparative Economics*, *41*(3), 653–668. http://doi.org/10.1016/j.jce.2012.10.002
234. Sankowska, A. (2013). Relationships between organizational trust, knowledge transfer, knowledge creation, and firm's innovativeness. *The Learning Organization*, *20*(1), 85–100. http://doi.org/10.1108/09696471311288546
235. Santos, C. P. Dos, & Basso, K. (2012). Do ongoing relationships buffer the effects of service recovery on customers' trust and loyalty? *International Journal of Bank Marketing*, *30*(3), 168–192. http://doi.org/10.1108/02652321211222540
236. Schweers Cook, K. (2005). Networks, Norms, and Trust: The Social Psychology of Social Capital* 2004 Cooley Mead Award Address. *Social Psychology Quarterly*, *68*(1), 4–14. http://doi.org/10.1177/019027250506800102
237. Segalovičienė, I. (2012). Vertinimo geba ir jos kūrimas į rezultatus orientuoto valdymo kontekste. *Viešoji Politika Ir Administravimas*, *11*(3), 420–433. http://doi.org/10.5755/j01.ppaa.11.3.2500

238. Sehra, S. K., Brar, Y. S., & Kaur, N. (2012). Multi Criteria Decision Making Approach for Selecting Effort Estimation Model. *International Journal of Computer Applications*, *39*(1), 10–17.
239. Sekhon, H., Roy, S., Shergill, G., & Pritchard, A. (2013). Modelling trust in service relationships: a transnational perspective. *Journal of Services Marketing*, *27*(1), 76–86. http://doi.org/10.1108/08876041311296392
240. Sėrikovienė, S. (2013). *Mokomųjų objektų daugkartinio panaudojimo kokybės vertinimo metodų taikymo tyrimas*. Vilniaus universitetas.
241. Shainesh, G. (2012). Effects of trustworthiness and trust on loyalty intentions. *International Journal of Bank Marketing*, *30*(4), 267–279. http://doi.org/10.1108/02652321211236905
242. Shao Yeh, Y., & Li, Y. (2009). Building trust in m-commerce: contributions from quality and satisfaction. *Online Information Review*, *33*(6), 1066–1086. http://doi.org/10.1108/14684520911011016
243. Simpson, J. A. (2007). Psychological Foundations of Trust. *Current Directions in Psychological Science*, *16*(5), 264–268. http://doi.org/10.1111/j.1467-8721.2007.00517.x
244. Skačkauskienė, I., & Bytautė, S. (2012). Socialinio kapitalo apibrėžties ir matavimo problematika. *Verslas: Teorija Ir Praktika*, *13*(3), 208–216. http://doi.org/10.3846/btp.2012.22
245. Smith, G. (2005). How to achieve organizational trust within an accounting department. *Managerial Auditing Journal*, *20*(5), 520–523. http://doi.org/10.1108/02686900510598867
246. Sokolova, V. I., & Tishina, V. N. [Соколова, В. И., & Тишина, В. Н.] (2015). Влияние устойчивости банка на индекс доверия потребителей. *Молодой Учёный*, *6*(86), 461–465. http://doi.org/10.13510/j.cnki.jit.2015.06.003
247. Sokolova, V. I., & Tišina, V. N. [Соколова, В. И., & Тишина, В. Н.] (2015). Взаимосвязь между устойчивостью банковской системы и уровнем доверия потребителей [Relationship between soundness of banking system and customer trust level]. In *Актуальные проблемы экономики* (pp. 150–152). Уфа: Аэтерна.
248. Spender, J. -C. (1996). Organizational knowledge, learning and memory: three concepts in search of a theory. *Journal of Organizational Change Management*, *9*(1), 63–78. http://doi.org/10.1108/09534819610156813
249. Sreejesh, S., Mohapatra, S., & Anusree, M. R. (2014). *Business Research Methods: an Applied Orientation*. Springer International Publishing Switzerland. Retrieved from http://dspace.elib.ntt.edu.vn/dspace/bitstream/123456789/7672/1/Business research methods.pdf
250. Staroselskaja, J. (2013). *Konkurencija Lietuvos komercinių bankų sektoriuje ir banko pasirinkimą lemiančių veiksnių analizė*. Vilniaus universitetas.
251. Sufian, F., Kamarudin, F., & Nassir, A. (2016). Determinants of efficiency in the malaysian banking sector : Does bank origins matter ? *Intellectual Economics*, *10*(1), 38–54. http://doi.org/10.1016/j.intele.2016.04.002

252. Susanto, a., Lee, H., Zo, H., & Ciganek, a. P. (2013). User acceptance of Internet banking in Indonesia: initial trust formation. *Information Development*, *29*(4), 309–322. http://doi.org/10.1177/0266666912467449
253. Suvanto, H. (2012). Constructing a typology of trust in asymmetrical food business relationships. *British Food Journal*, *114*(7), 926–943. http://doi.org/10.1108/00070701211241536
254. Tam, C., & Oliveira, T. (2016). Understanding the impact of m-banking on individual performance: DeLone & McLean and TTF perspective. *Computers in Human Behavior*, *61*, 233–244. http://doi.org/10.1016/j.chb.2016.03.016
255. Tan, Y. (2016). The impacts of risk and competition on bank profitability in China. *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, *40*, 85–110. http://doi.org/10.1016/j.intfin.2015.09.003
256. Tatham, P. (2013). An exploration of trust and shared values in UK defence supply networks. *International Journal of Physical Distribution and Logistics Management*, *43*(2), 148–166. http://doi.org/10.1108/IJPDLM-03-2011-0044
257. Thakur, R. (2014). What keeps mobile banking customers loyal? *International Journal of Bank Marketing*, *32*(7), 628–646. http://doi.org/10.1108/IJBM-07-2013-0062
258. Tidikis, R. (2003). *Socialinių mokslų tyrimų metodologija*. Vilnius: Lietuvos teisės universitetas.
259. Titarenko, J. (2001). Rinkos disciplinos vieta bankø prieþiûros sistemoje, 25–37.
260. Titko, J. (2012). *The Ways of the Improvement of Value Management in Banks*. Riga Technical University.
261. TNS. (2010). Stability, Trust, And Perceived Size. Retrieved March 2, 2014, from http://www.marketresearchworld.net/content/view/3053/77/
262. Tripathi, D., Meghani, K., & Mahajan, S. (2014). Financial Performance of Axis Bank and Kotak Mahindra Bank in the Post Reform Era: Analysis on CAMEL Model. *International Journal of Business Quantitative Economics and Applied Management Research*, *1*(2), 108–141. http://doi.org/10.2139/ssrn.2515159
263. Trong Tuan, L. (2012). Marketing effectiveness and its precursors. *Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics*, *24*(1), 125–152. http://doi.org/10.1108/13555851211192731
264. Truskauskaitė-Kunevičienė, I., Žukauskienė, R., & Kaniušonytė, G. (2014). Pozityvios jaunimo raidos komponentų sąsajos su pasitenkinimu gyvenimu, psichologiniu atsparumu bei internaliais ir eksternaliais sunkumais. *Social Work*, *13*(1), 62–75. http://doi.org/10.13165/SD-14-13-1-06
265. Twing-Kwong, S., Albaum, L. G., & Fullgrabe, L. (2013). Trust in customer-salesperson relationship in China's retail sector. *International Journal of Retail & Distribution Management*, *41*(3), 226–248. http://doi.org/10.1108/09590551311306264
266. Uskov, D. J. [Усков, Д. Ю.] (2013). Финансовая стабильность банков: методологический подход. *Социально-Экономические Явления И Процессы*, *5*(51), 200–204.
267. Uzhegova, O. (2015). The Relative Importance of Internal Factors for Bank Performance in Developed and Emerging Economies. *Mediterranean Journal of Social Sciences*, *6*(3), 277–288. http://doi.org/10.5901/mjss.2015.v6n3p277

268. Vaithilingam, S., Nair, M., & Samudra, M. (2006). Key Drivers for Soundness of the Banking Sector : Lessons for Developing Countries. *Journal of Global Business and Technology*, *2*(1), 1–11.
269. van Laarhoven, P. J. M., & Pedrycz, W. (1983). A fuzzy extension of Saaty's priority theory. *Fuzzy Sets and Systems*, *11*(1–3), 229–241. http://doi.org/10.1016/S0165-0114(83)80082-7
270. Vanhala, M., Puumalainen, K., & Blomqvist, K. (2011). Impersonal trust. *Personnel Review*, *40*(4), 485–513. http://doi.org/10.1108/00483481111133354
271. Varinskij, V. [Варинский, В.] (2014). Доверие как составляющая и предпосылка социального капитала. *European Political and Law Discourse*, *1*(2), 55–64.
272. Veríssimo, J. M. C. (2016). Enablers and restrictors of mobile banking app use: A fuzzy set qualitative comparative analysis (fsQCA). *Journal of Business Research*, *69*(11), 5456–5460. http://doi.org/10.1016/j.jbusres.2016.04.155
273. Vinogradova, I. (2012). Neapibrėžtumo įtaka AHP metodo vertinimams. *Lietuvos Matematikos Rinkinys*, *53*, 243–248.
274. Viswanathan, M., Shultz, C. J., & Sridharan, S. (2014). Introduction to the Special Issue on Subsistence Marketplaces: From Micro-Level Insights to Macro-Level Impact. *Journal of Macromarketing*, *34*(2), 119–121. http://doi.org/10.1177/0276146714522266
275. Wälti, S. (2012). Trust no more? The impact of the crisis on citizens' trust in central banks. *Journal of International Money and Finance*, *31*(3), 593–605. http://doi.org/10.1016/j.jimonfin.2011.11.012
276. Wickramasinghe, V., & Widyaratne, R. (2012). Effects of interpersonal trust, team leader support, rewards, and knowledge sharing mechanisms on knowledge sharing in project teams. *Vine*, *42*(2), 214–236. http://doi.org/10.1108/03055721211227255
277. Woolcock, M., & Narayan, D. (2000). Social Capital: Implications for Development Theory, Research, and Policy. *The World Bank Research Observer*, *15*(2), 225–249. http://doi.org/10.1093/wbro/15.2.225
278. Wu, M.-Y., Weng, Y.-C., & Huang, I.-C. (2012). A study of supply chain partnerships based on the commitment-trust theory. *Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics*, *24*(4), 690–707. http://doi.org/10.1108/13555851211259098
279. Yap, K. B., Wong, D. H., Loh, C., & Bak, R. (2010). Offline and online banking – where to draw the line when building trust in e-banking? *International Journal of Bank Marketing*, *28*(1), 27–46. http://doi.org/10.1108/02652321011013571
280. Yiga, C., & Cha, K. J. (2014). Toward understanding the importance of trust in influencing Internet banking adoption in Uganda. *Information Development*. http://doi.org/10.1177/0266666914563359
281. Yu, P. L., Balaji, M. S., & Khong, K. W. (2015). Building trust in internet banking: a trustworthiness perspective. *Industrial Management & Data Systems*, *115*(2), 235–252. http://doi.org/10.1108/IMDS-09-2014-0262
282. Zhao, A. L., Koenig-Lewis, N., Hanmer-Lloyd, S., & Ward, P. (2010). Adoption of internet banking services in China: is it all about trust? *International Journal of Bank Marketing*, *28*(1), 7–26. http://doi.org/10.1108/02652321011013562

283. Zhou, T. (2011a). An empirical examination of initial trust in mobile payment. *Wireless Personal Communications*, *21*(5), 527–540.
284. Zhou, T. (2011b). Understanding the effect of flow on user adoption of mobile games. *Personal and Ubiquitous Computing*, *27*(4), 290–300. http://doi.org/10.1007/s00779-012-0613-3
285. Zhou, T. (2014). Understanding the determinants of mobile payment continuance usage. *Industrial Management & Data Systems*, *114*(6), 936–948. http://doi.org/10.1108/IMDS-02-2014-0068
286. Zhou, T. (2014). Understanding users' switching from online stores to mobile stores. *Information Development*, *32*(1), 1–10. http://doi.org/10.1177/0266666914526605
287. Zhu, Y., & Chen, H. (2012). Service fairness and customer satisfaction in internet banking: Exploring the mediating effects of trust and customer value. *Internet Research*, *22*(4), 482–498. http://doi.org/10.1108/10662241211251006
288. Žiliukaitė, R. (2006). Pasitikėjimas: nuo teorinių įžvalgų empirinės analizės link. *Kultūrologija*, *13*, 205–252.
289. Zolfani, S. H., & Antucheviciene, J. (2012). Team member selecting based on AHP and TOPSIS grey. *Engineering Economics*, *23*(4), 425–434. http://doi.org/10.5755/j01.ee.23.4.2725
290. Žvirelienė, R., & Bučiūnienė, I. (2008). Santykių marketingo dimensijų vaidmuo išlaikant vartotojus. *Verslas: Teorija Ir Praktika*, *9*(4), 272–280. http://doi.org/10.3846/1648-0627.2008.9272-280

PRIEDAI

1 PRIEDAS. Klausimynas „Pasitikėjimas komerciniais bankais“

Apklausa skirta informacijai apie klientų pasitikėjimo komerciniais bankais lygį surinkti. Tyrimo duomenys bus panaudoti pasitikėjimo formavimo modeliui sukurti. Apklausa yra anoniminė. Tyrimo rezultatai bus publikuojami atlikus visus skaičiavimus. Apklausa truks apie 10 minutes. Tyrimo rezultatai bus naudingi tik tuomet, jeigu kruopščiai atsakysite į visus pateiktus klausimus.

Įveskite savo duomenis:

Lytis _____
Amžius _____
Užsiėmimas _____

1. Koks Jūsų išsilavinimas?

Vidurinis
Profesinis
Aukštesnysis (koleginis)
Aukštasis (bakalauro laipsnis)
Aukštasis (magistro laipsnis)
Aukštasis (daktaro laipsnis)

2. Jūsų gyvenamoji šalis:

Lietuva
Latvija
Estija
Kita

3. Ar pasitikite tradicine bankininkyste (t.y. bankininkyste, kai jūs turite ateiti į banko padalinį)?

Visiškai nepasitikiu
Nepasitikiu
Nei pasitikiu, nei nepasitikiu
Pasitikiu
Visiškai pasitikiu

4. Kokią įtaką Jūsų pasitikėjimui tradicine bankininkyste daro žemiai išvardinti veiksniai?

	Labai menkina pasitikėjimą	Menkina pasitikėjimą	Neturi įtakos pasitikėjimui	Didina pasitikėjimą	Labai didina pasitikėjimą
Suteikiama informacija (jos skaidrumas, kokybė, patikimumas)					
Rizikos suvokimas (rizika – pinigų praradimo galimybė)					
Paslaugos (jų patikimumas, greitumas, kokybė, galimybė pasirinkti be įtakos, pasitenkinimas paslaugomis					
Bankas (jo įvaizdis, reputacija ir kt.)					
Banko darbuotojai (jų mandagumas, kompetentingumas, žinių pritaikymas, sąžiningumas, geranoriškumas)					
Jūsų patirtis naudojantis banko paslaugomis: sąskaitomis, paskolomis, pensijų fondais ir kt.					
Valstybė (ekonominė ir politinė situacija, teisinė sistema, mechanizmai, naudojami finansinių institucijų veiklos reguliavimui)					

5. Ar naudojatės internetine bankininkyste? (Jeigu ne, pereikite prie 8 klausimo)

Taip
Ne

6. Ar pasitikite internetine bankininkyste?

Visiškai nepasitikiu
Nepasitikiu
Nei pasitikiu, nei nepasitikiu
Pasitikiu
Visiškai pasitikiu

7. Kokią įtaką Jūsų pasitikėjimui internetine bankininkyste daro žemiau išvardinti veiksniai?

	Labai menkina pasitikėjimą	Menkina pasitikėjimą	Neturi įtakos pasitikėjimui	Didina pasitikėjimą	Labai didina pasitikėjimą
Bankas (reputacija, kompetencija, suinteresuotumas kliento gerove, palankumas, bendros vertybės)					
Interneto svetainė (saugumas, privatumas, naudojimo paprastumas)					
Elektroninės bankininkystės sistema (nauda, pasitenkinimas, jūsų noras naudotis šia sistema, vienodos sąlygos visiems klientams)					
Informacija apie internetinę bankininkystę (informacijos kokybė)					

8. Ar naudojatės mobiliąja bankininkyste? (Jeigu ne, baikite apklausą)

Taip
Ne

9. Ar pasitikite mobiliąja bankininkyste?

Visiškai nepasitikiu
Nepasitikiu
Nei pasitikiu, nei nepasitikiu
Pasitikiu
Visiškai pasitikiu

10. Kokią įtaką Jūsų pasitikėjimui mobiliąja bankininkyste daro žemiau išvardinti veiksniai?

	Labai menkina pasitikėjimą	Menkina pasitikėjimą	Neturi įtakos pasitikėjimui	Didina pasitikėjimą	Labai didina pasitikėjimą
Informacija apie m. bankininkystę (informacijos kokybė)					
Mobilusis internetas (jo buvimas, kokybė, stiprumas, tinko aprėptis)					
Bankas (jo reputacija, tinkamas klientų aptarnavimas)					
Mobilioji programa (naudojimo paprastumas, patogumas/praktiškumas)					
M. bankininkystės vartotojo amžius, kompiuterinis raštingumas, polinkis pasitikėti m. programa, socialinė įtaka					

2 PRIEDAS. The importance of trust formation factors

This survey is designed to gather information about customers' trust in banks formation. To evaluate the importance of trust factors AHP method is used. The survey consists of three parts:

- evaluation of the impact of trust in **traditional** banking on bank's stability;
- evaluation of the impact of trust in **internet** banking on bank's stability;
- evaluation of the impact of trust in **mobile** banking on bank's stability.

The survey is completely anonymous.

Interview Questionnaire Guide

Table 1. *Pairwise comparison* values

Intensity of Value	Interpretation
1	Two activities contribute equally to the objective
3	Experience and judgement slightly favour one activity over another
5	Experience and judgement strongly favour one activity over another
7	An activity is favoured vary strongly over another
9	The evidence one activity over another is of the highest possible order of affirmation
2, 4, 6, 8	Sometimes one needs to interpolate a compromise judgement numerically because there is no good word to describe it

The paired comparison is explained by an example. For instance, there are two factors to compare **A** and **B** and you should decide which factor influences trust more and what the level of its influence is compared to another factor. Let us make a relative scale to compare the influence of **A** with the influence of **B**.

	Extremely favours		Very strongly favours		Strongly favours		Slightly favours		Equal		Slightly favours		Strongly favour		Very strongly favours		Extremely favours	
	9	8	**7**	6	**5**	4	**3**	2	**1**	2	**3**	4	**5**	6	**7**	8	**9**	
A	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	B

If you, for example, mark 5 on the left, it will mean that factor A has strong favour over B.
If you, for example, mark 3 on the right, it will mean that B has slight favour over A.

I would appreciate it if you filled the questionnaire below according to the given example and presented pairwise comparison values values (see Table 1). The results of this research will be most useful if you answer all the questions thoroughly.

Expert information

What is you education (degree and field)**?** _____

How long have you been working in/researching the economics/finance/banking sector? _____

What is your present position? _____

TRUST IN TRADITIONAL BANKING

Information

Which of the information characteristics – A or B – influences the level of customer trust in traditional banking more?

A	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	B
Transparency																		Quality
Transparency																		Reliability
Quality																		Reliability

Risks

Which of the factors listed below – A or B – influences the level of customer trust in traditional banking more?

A	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	B
Customer understands the risks																		The bank manages the risks

Services

Which of the service characteristics – A or B – influences the level of customer trust in traditional banking more?

A	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	B
Reliability																		Efficiency
Reliability																		Quality
Reliability																		Satisfaction
Reliability																		Possibility of choosing services without any pressure
Efficiency																		Quality
Efficiency																		Satisfaction
Efficiency																		Possibility of choosing services without any pressure
Quality																		Satisfaction
Quality																		Possibility of choosing services without any pressure
Satisfaction																		Possibility of choosing services without any pressure

The service provider (the bank)

Which of the banks' indicators – A or B – influences the level of customer trust in traditional banking more?

	9	8	**7**	6	**5**	4	**3**	2	**1**	2	**3**	4	**5**	6	**7**	8	**9**	
Assets																		**Income**
Assets																		**Profit**
Assets																		**Reputation**
Assets																		**Image**
Assets																		**Size**
Assets																		**Year of establishment**
Income																		**Profit**
Income																		**Reputation**
Income																		**Image**
Income																		**Size**
Income																		**Year of establishment**
Profit																		**Reputation**
Profit																		**Image**
Profit																		**Size**
Profit																		**Year of establishment**
Reputation																		**Image**
Reputation																		**Size**
Reputation																		**Year of establishment**
Image																		**Size**
Image																		**Year of establishment**
Size																		**Year of establishment**

Employees

Which of the employees' characteristics – A or B – influences the level of customer trust in traditional banking more?

A	**9**	8	**7**	6	**5**	4	**3**	2	**1**	2	**3**	4	**5**	6	**7**	8	**9**	**B**
Courtesy																		**Competence**
Courtesy																		**Ability to apply existing knowledge**
Courtesy																		**Honesty**
Courtesy																		**Goodwill/friendliness**
Competence																		**Ability to apply existing knowledge**
Competence																		**Honesty**
Competence																		**Goodwill/friendliness**
Ability to apply existing knowledge																		**Honesty**
Ability to apply existing knowledge																		**Goodwill/friendliness**
Honesty																		**Goodwill/friendliness**

Customer experience

Which of the customers' experiences – A or B – influences the level of customer trust in traditional banking more?

A	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	B
Customers' experience with bank accounts in the bank they use																		Customers' experience with loans in the bank they use
Customers' experience with bank accounts in the bank they use																		Customers' experience with investments, pensions in the bank they use
Customers' experience with bank accounts in the bank they use																		Customers' experience with other financial institutions
Customers' experience with loans in the bank they use																		Customers' experience with investments, pensions in the bank they use
Customers' experience with loans in the bank they use																		Customers' experience with other financial institutions
Customers' experience with investments, pensions in the bank they use																		Customers' experience with other financial institutions

State

Which of the state factors – A or B – influences the level of customer trust in traditional banking more?

A	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	B
Economic situation in the country																		Political situation in the country
Economic situation in the country																		Level of development of legal system
Economic situation in the country																		Regulation mechanisms of state financial institutions' activity
Political situation in the country																		Level of development of legal system
Political situation in the country																		Regulation mechanisms of state financial institutions' activity
Level of development of legal system																		Regulation mechanisms of state financial institutions' activity

II. TRUST IN INTERNET BANKING

Service provider (the bank)

Which of the bank characteristics– A or B – influences the level of customer trust in internet banking more?

A	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	B
Competence																		**Integrity**
Competence																		**Goodwill**
Competence																		**Shared values**
Competence																		**Reputation**
Competence																		**Image**
Integrity*																		**Goodwill**
Integrity																		**Shared values**
Integrity																		**Reputation**
Integrity																		**Image**
Goodwill																		**Shared values**
Goodwill																		**Reputation**
Goodwill																		**Image**
Shared values																		**Reputation**
Shared values																		**Image**
Reputation																		**Image**

**Integrity – the service provider's interest in the client's welfare)*

Website

Which of the website's characteristics – A or B – influences the level of customer trust in internet banking more?

A	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	B
Security																		**Privacy**
Security																		**Ease of use**
Privacy																		**Ease of use**

E-banking system

Which of the e-banking system's factors – A or B – influences the level of customer trust in internet banking more?

A	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	B
Perceived benefits																		**Satisfaction with the system**
Perceived benefits																		**Internal motivation* of the customer**
Perceived benefits																		**Fairness**
Satisfaction with the system																		**Internal motivation* of the customer**
Satisfaction with the system																		**Fairness**
Internal motivation* of the customer																		**Fairness**

** Motivation here is understood as the desire to keep pace with the times and not rejected the possibility of using online banking without even trying.*

*** Fairness here is understood as the level playing field provision for all users (e.g., everybody waiting in the queue, without exception; employees are equally polite to everybody, etc.).*

Information

Which of the information provided to the customers characteristics – A or B – influences the level of customer trust in internet banking more?

A	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	B
Transparency																		Quality
Transparency																		Reliability
Quality																		Reliability

TRUST IN MOBILE BANKING

Information

Which of the information provided to the customers characteristics – A or B – influences the level of customer trust in mobile banking more?

A	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	B
Transparency																		Quality
Transparency																		Reliability
Quality																		Reliability

Mobile Internet

Which of the mobile Internet characteristics – A or B – influences the level of customer trust in mobile banking more?

A	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	B
Internet existence																		Signal strength
Internet existence																		Internet quality
Internet existence																		Coverage
Signal strength																		Internet quality
Signal strength																		Coverage
Internet quality																		Coverage

Service provider (the bank)

Which of the bank's characteristics – A or B – influences the level of customer trust in mobile banking more?

A	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	B
Reputation																		Image
Reputation																		Good customer service
Image																		Good customer service

Mobile application

Which of the mobile application's characteristics – A or B – influences the level of customer trust in mobile banking more?

A	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	B
Perceived ease of use																		Convenience/ practicality of using mobile application

Customer/User

Which of the customer's characteristics – A or B – influences the level of customer trust in mobile banking more?

A	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	B
Propensity to trust*																		**Age of user**
Propensity to trust																		**Social influence**
Propensity to trust																		**Computer literacy**
Age of user																		**Social influence**
Age of user																		**Computer literacy**
Social influence**																		**Computer literacy**

** Propensity to trust – tendency/inclination to trust*

*** Social influence – when society affects you using real or imaginary pressure*

M-banking system

Which of the m-banking factors – A or B – influences the level of customer trust in mobile banking more?

A	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	B
System benefits for the user																		**Perceived benefits**
System benefits for the user																		**Perceived security**
System benefits for the user																		**Structural security**
System benefits for the user																		**Context offer**
System benefits for the user																		**System quality**
Perceived benefits																		**Perceived security**
Perceived benefits																		**Structural security**
Perceived benefits																		**Context offer**
Perceived benefits																		**System quality**
Perceived security																		**Structural security**
Perceived security																		**Context offer**
Perceived security																		**System quality**
Structural security*																		**Context offer**
Structural security																		**System quality**
Context offer**																		**System quality**

** Structural security – existence of legal technological structures ensuring the security of payments.*

*** Context offer – a feature that offers customers optimum information and services based on their (customers) location and wishes.*

Thank you for your participation in the survey

3 PRIEDAS. CAMELS+T approach

This survey is designed to test an extended CAMELS approach that is used for evaluating a bank's stability. The new approach includes one additional factor of bank's stability – customers' trust. The acronym for the extended approach is CAMELS+T. The survey consists of three parts:

(i) evaluation of the impact of CAMELS+T approach on traditional banking stability;
(ii) evaluation of the impact of CAMELS+T approach on internet banking stability;
(iii) evaluation of the impact of CAMELS+T approach on mobile banking stability.

The survey is completely anonymous and it will take about 10-15 minutes to complete. The results of this research will be most useful if you answer all the questions thoroughly.

Factors of stable bank performance used in the survey (CAMELS+T)	
Capital adequacy	Represents the degree of leverage of a bank and indicates the relative proportion of shareholders' equity and debt used to finance a company's assets
Asset quality	represents the degree of leverage of a bank and indicates the relative proportion of shareholders' equity and debt used to finance a company's assets
Management quality	Measures corporation's profitability by revealing how much profit a company generates with the money shareholders have invested.
Earnings	Indicate whether the earning power of the bank has increased or not.
Liquidity	Means ability to repay loans.
Sensitivity to market risks	Focuses on an institution's ability to identify, monitor, manage and control its market risk.
Trust	Represents the level of customers' trust in their bank.

Interview Questionnaire Guide

Table 1. *Pairwise comparison values*

Scale	Intensity of Relevance	Interpretation
1	Same relevance	Two factors contribute **equally** to the purpose
3	A little more relevant	Experience and judgement **slightly favour** one factor over another
5	Considerably more relevant	Experience and judgement **strongly favour** one factor over another
7	A lot more relevant	One factor is **favoured very strongly** over another
9	Extremely relevant	The evidence one factor over another is of **the highest possible order** of affirmation
2, 4, 6, 8	Intermediate values	Sometimes one needs to interpolate a compromise judgement numerically because there is no good word to describe it

The paired comparison is explained by an example. For instance, there are two factors to compare **A** and **B** and you should decide which factor influences trust more and what the level of its influence is compared to another factor. Let us make a relative scale to compare the influence of **A** with the influence of **B**.

	1=equal		3=moderate		5=strong		7=very strong		9=extreme									
A	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	B

If you, for example, mark 5 on the left, it will mean that factor A has strong favour over B.
If you, for example, mark 3 on the right, it will mean that B has slight favour over A.

I would appreciate it if you filled the questionnaire below according to the given example and presented pairwise comparison values values (see Table 1). The results of this research will be most useful if you answer all the questions thoroughly.

Expert information
What is you education (degree and field)**?** _____
How long have you been working in banking sector? _____
What is your present position? _____

TRADITIONAL BANKING

Which of the factors A (on the left) and B (on the right) influences stability of traditional banking more and what is the level of influence? (Select intensity of value according to Table 1).

Think about **traditional banking** while completing the table

A	**1=equal 3=moderate 5=strong 7=very strong 9=extreme**																	**B**
Capital adequacy	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	**Asset quality**
Capital adequacy	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	**Management quality**
Capital adequacy	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	**Earnings**
Capital adequacy	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	**Liquidity**
Capital adequacy	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	**Sensitivity to market risk**
Capital adequacy	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	**Customers' trust**
Asset quality	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	**Management quality**
Asset quality	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	**Earnings**
Asset quality	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	**Liquidity**
Asset quality	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	**Sensitivity to market risk**
Asset quality	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	**Customers' trust**
Management quality	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	**Earnings**
Management quality	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	**Liquidity**
Management quality	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	**Sensitivity to market risk**
Management quality	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	**Customers' trust**
Earnings	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	**Liquidity**
Earnings	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	**Sensitivity to market risk**
Earnings	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	**Customers' trust**
Liquidity	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	**Sensitivity to market risk**
Liquidity	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	**Customers' trust**
Sensitivity to market risk	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Customers' trust

INTERNET BANKING

Which of the factors A (on the left) and B (on the right) influences stability of traditional banking more and what is the level of influence? (Select intensity of value according to Table 1).

Think about **internet banking** while completing the table.

A	**1=equal 3=moderate 5=strong 7=very strong 9=extreme**																	**B**
Capital adequacy	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	**Asset quality**
Capital adequacy	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	**Management quality**
Capital adequacy	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	**Earnings**
Capital adequacy	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	**Liquidity**
Capital adequacy	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	**Sensitivity to market risk**
Capital adequacy	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	**Customers' trust**
Asset quality	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	**Management quality**
Asset quality	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	**Earnings**
Asset quality	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	**Liquidity**
Asset quality	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	**Sensitivity to market risk**
Asset quality	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	**Customers' trust**
Management quality	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	**Earnings**
Management quality	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	**Liquidity**
Management quality	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	**Sensitivity to market risk**
Management quality	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	**Customers' trust**
Earnings	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	**Liquidity**
Earnings	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	**Sensitivity to market risk**
Earnings	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	**Customers' trust**
Liquidity	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	**Sensitivity to market risk**
Liquidity	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	**Customers' trust**
Sensitivity to market risk	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Customers' trust

MOBILE BANKING

Which of the factors A (on the left) and B (on the right) influences stability of traditional banking more and what is the level of influence? (Select intensity of value according to Table 1).

Think about **mobile banking** while completing the table

A	**1=equal 3=moderate 5=strong 7=very strong 9=extreme**																	**B**
Capital adequacy	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	**Asset quality**
Capital adequacy	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	**Management quality**
Capital adequacy	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	**Earnings**
Capital adequacy	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	**Liquidity**

A	1=equal 3=moderate 5=strong 7=very strong 9=extreme																	B
Capital adequacy	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	**Sensitivity to market risk**
Capital adequacy	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	**Customers' trust**
Asset quality	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	**Management quality**
Asset quality	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	**Earnings**
Asset quality	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	**Liquidity**
Asset quality	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	**Sensitivity to market risk**
Asset quality	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	**Customers' trust**
Management quality	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	**Earnings**
Management quality	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	**Liquidity**
Management quality	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	**Sensitivity to market risk**
Management quality	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	**Customers' trust**
Earnings	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	**Liquidity**
Earnings	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	**Sensitivity to market risk**
Earnings	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	**Customers' trust**
Liquidity	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	**Sensitivity to market risk**
Liquidity	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	**Customers' trust**
Sensitivity to market risk	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	**Customers' trust**

4 PRIEDAS. Modelio „Modelis_LT$_{tr._lin.}$“ duomenų išklotinė

Model Summary[b]

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,511[a]	,261	,250	,712

a. Predictors: (Constant), Banko darbuotojai, Rizikos suvokimas, Teikiamos paslaugos, Paslaugų tiekėjas (bankas), Suteikiama informacija

b. Dependent Variable: Pasitikėjimas tradicine bankininkyste

ANOVA[a]

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	59,891	5	11,978	23,609	,000[b]
	Residual	169,459	334	,507		
	Total	229,350	339			

a. Dependent Variable: Pasitikėjimas tradicine bankininkyste

b. Predictors: (Constant), Banko darbuotojai, Rizikos suvokimas, Teikiamos paslaugos, Paslaugų tiekėjas (bankas), Suteikiama informacija

Coefficients[a]

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	1,990	,232		,574	000		
	Suteikiama informacija	,298	,057	,315	,194	000	,601	,663
	Rizikos suvokimas	,056	,031	,088	1,805	,072	,929	1,077
	Paslaugų tiekėjas (bankas)	,190	,057	,196	3,357	,001	,649	1,541
	Teikiamos paslaugos	,038	,052	,044	,731	,465	,607	1,647
	Banko darbuotojai	,019	,056	,020	336	,737	,628	1,593

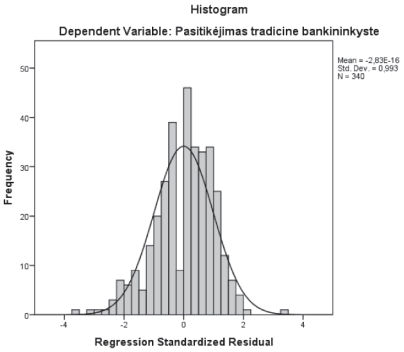
a. Dependent Variable: Pasitikėjimas tradicine bankininkyste

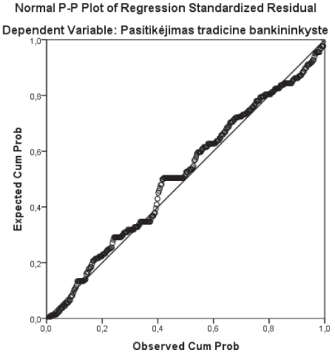
Residuals Statistics[a]

	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	N
Predicted Value	2,59	4,99	4,35	,420	340
Std. Predicted Value	-4,187	1,528	,000	1,000	340
Standard Error of Predicted Value	,040	,254	,089	,032	340
Adjusted Predicted Value	2,43	5,01	4,35	,421	340
Residual	-2,572	2,410	,000	,707	340
Std. Residual	-3,610	3,383	,000	,993	340
Stud. Residual	-3,678	3,491	,000	1,005	340

	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	N
Deleted Residual	-2,669	2,566	,000	,725	340
Stud. Deleted Residual	-3,750	3,551	-,001	1,009	340
Mahal. Distance	,070	42,225	4,985	4,887	340
Cook's Distance	,000	,131	,004	,013	340
Centered Leverage Value	,000	,125	,015	,014	340

a. Dependent Variable: Pasitikėjimas tradicine bankininkyste





5 PRIEDAS. Modelio „Modelis_LV$_{tr._lin.}$“ duomenų išklotinė

Model Summary[b]

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,644[a]	,414	,408	,659

a. Predictors: (Constant), Teikiamos paslaugos, Rizikos suvokimas, Suteikiama informacija, Paslaugų tiekėjas (bankas)

b. Dependent Variable: Pasitikėjimas tradicine bankininkyste

ANOVA[a]

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	105,387	4	26,347	60,696	,000[b]
	Residual	148,889	343	,434		
	Total	254,276	347			

a. Dependent Variable: Pasitikėjimas tradicine bankininkyste

b. Predictors: (Constant), Teikiamos paslaugos, Rizikos suvokimas, Suteikiama informacija, Paslaugų tiekėjas (bankas)

Coefficients[a]

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	1,189	,195		6,111	,000		
	Suteikiama informacija	,360	,057	,353	6,307	,000	,544	1,839
	Rizikos suvokimas	,120	,031	,173	3,916	,000	,872	1,147
	Paslaugų tiekėjas (bankas)	,158	,058	,160	2,711	,007	,491	2,038
	Teikiamos paslaugos	,122	,057	,126	2,147	,032	,498	2,007

a. Dependent Variable: Pasitikėjimas tradicine bankininkyste

Collinearity Diagnostics[a]

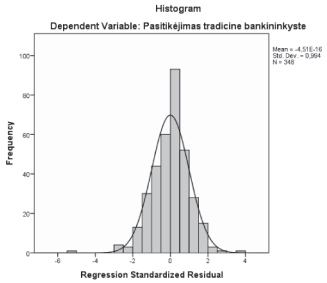
Model	Dimension	Eigenvalue	Condition Index	Variance Proportions				
				(Constant)	Suteikiama informacija	Rizikos suvokimas	Paslaugų tiekėjas (bankas)	Teikiamos paslaugos
1	1	4,837	1,000	,00	,00	,01	,00	,00
	2	,105	6,797	,02	,01	,99	,01	,01
	3	,025	13,809	,94	,03	,00	,06	,16
	4	,018	16,471	,04	,91	,00	,04	,33
	5	,015	17,933	,01	,05	,00	,89	,50

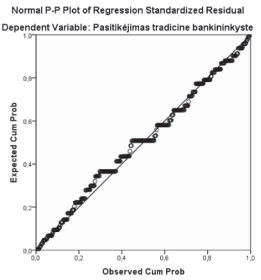
a. Dependent Variable: Pasitikėjimas tradicine bankininkyste

Residuals Statistics[a]

	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	N
Cook's Distance	,000	,135	,003	,010	348

a. Dependent Variable: Pasitikėjimas tradicine bankininkyste





6 PRIEDAS. Modelio „Modelis_EE$_{tr._lin.}$“ duomenų išklotinė

Model Summary[b]

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,452[a]	,204	,197	,799

a. Predictors: (Constant), Rizikos suvokimas, Suteikiama informacija, Kliento patirtis
b. Dependent Variable: Pasitikėjimas tradicine bankininkyste

ANOVA[a]

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	51,938	3	17,313	27,144	,000[b]
	Residual	202,181	317	,638		
	Total	254,118	320			

a. Dependent Variable: Pasitikėjimas tradicine bankininkyste
b. Predictors: (Constant), Rizikos suvokimas, Suteikiama informacija, Kliento patirtis

Coefficients[a]

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	94,0% Confidence Interval for B		Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Lower Bound	Upper Bound	Tolerance	VIF
1	(Constant)	2,257	,218		10,338	,000	1,845	2,669		
	Suteikiama informacija	,289	,064	,279	4,492	,000	,168	,411	,649	1,540
	Kliento patirtis	,185	,053	,215	3,456	,001	,084	,285	,649	1,540
	Rizikos suvokimas	,029	,038	,040	,785	,433	-,041	,100	,945	1,058

a. Dependent Variable: Pasitikėjimas tradicine bankininkyste

Collinearity Diagnostics[a]

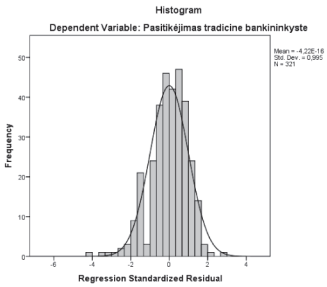
Model	Dimension	Eigenvalue	Condition Index	Variance Proportions			
				(Constant)	Suteikiama informacija	Kliento patirtis	Rizikos suvokimas
1	1	3,808	1,000	,00	,00	,00	,01
	2	,135	5,305	,02	,02	,03	,98
	3	,036	10,261	,55	,00	,66	,01
	4	,020	13,669	,43	,98	,30	,00

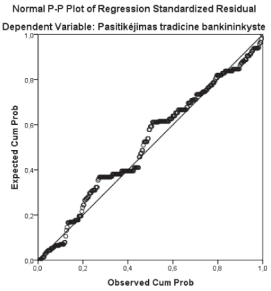
a. Dependent Variable: Pasitikėjimas tradicine bankininkyste

Residuals Statistics[a]

	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	N
Predicted Value	2,76	4,77	4,15	,403	321
Std. Predicted Value	-3,440	1,558	,000	1,000	321
Standard Error of Predicted Value	,048	,175	,085	,027	321
Adjusted Predicted Value	2,66	4,79	4,15	,402	321
Residual	-3,317	2,239	,000	,795	321
Std. Residual	-4,153	2,804	,000	,995	321
Stud. Residual	-4,194	2,864	,000	1,004	321
Deleted Residual	-3,383	2,336	-,001	,808	321
Stud. Deleted Residual	-4,309	2,897	-,002	1,009	321
Mahal. Distance	,159	14,450	2,991	2,706	321
Cook's Distance	,000	,115	,004	,012	321
Centered Leverage Value	,000	,045	,009	,008	321

a. Dependent Variable: Pasitikėjimas tradicine bankininkyste





7 PRIEDAS. Modelio „Modelis_LV$_{int._{lin.}}$“ duomenų išklotinė

Confidence interval (%): 95

Tolerance: 0.0001

Summary statistics (Quantitative data):

Variable	Observations	Obs. with missing data	Obs. without missing data	Minimum	Maximum	Mean	Std. deviation
Pasitikėjimas_int	344	0	344	1.000	5.000	4.073	0.792
Bankas_int	344	0	344	1.000	5.000	4.118	0.774
Int_svetainė	344	0	344	1.000	5.000	4.059	0.820
E_bank_sist	344	0	344	1.000	5.000	4.254	0.717
Info_int	344	0	344	1.000	5.000	4.009	0.813

Multicolinearity statistics:

	Bankas_int	Int_svetainė	E_bank_sist	Info_int
Tolerance	0.391	0.340	0.392	0.496
VIF	2.559	2.937	2.553	2.016

Goodness of fit statistics (Pasitikėjimas_int):

Observations	344.000
Sum of weights	344.000
DF	339.000
R^2	0.519
Adjusted R^2	0.513

Model parameters (Pasitikėjimas_int):

Source	Value	Standard error	t	Pr > |t|	Lower bound (90%)	Upper bound (90%)
Intercept	0.585	0.190	3.078	**0.002**	0.272	0.899
Bankas_int	0.199	0.062	3.233	**0.001**	0.098	0.301
Int_svetainė	0.242	0.062	3.881	**0.000**	0.139	0.345
E_bank_sist	0.373	0.067	5.609	< **0.0001**	0.263	0.483
Info_int	0.024	0.052	0.461	0.645	-0.062	0.110

8 PRIEDAS. Modelio „Modelis_EE$_{int._lin.}$“ duomenų išklotinė

Confidence interval (%): 95

Tolerance: 0.0001

Summary statistics (Quantitative data):

Variable	Observations	Obs. with missing data	Obs. without missing data	Minimum	Maximum	Mean	Std. deviation
Pasitikėjimas_int	290	0	290	1.000	5.000	4.183	0.814
Bankas_int	290	0	290	1.000	5.000	3.989	0.804
Int_svetainė	290	0	290	1.000	5.000	4.063	0.838
E_bank_sist	290	0	290	1.000	5.000	4.028	0.757
Info_int	290	0	290	1.000	5.000	3.968	0.821

Multicolinearity statistics:

	Bankas_int	Int_svetainė	E_bank_sist	Info_int
Tolerance	0.337	0.292	0.257	0.322
VIF	2.964	3.420	3.895	3.108

Goodness of fit statistics (Pasitikėjimas_int):

Observations	290.000
Sum of weights	290.000
DF	285.000
R^2	0.219
Adjusted R^2	0.208

Model parameters (Pasitikėjimas_int):

Source	Value	Standard error	t	Pr > |t|	Lower bound (90%)	Upper bound (90%)
Intercept	2.148	0.241	8.917	< **0.0001**	1.751	2.546
Bankas_int	0.366	0.091	4.017	< **0.0001**	0.216	0.517
Int_svetainė	-0.046	0.094	-0.492	0.623	-0.201	0.109
E_bank_sist	0.184	0.111	1.655	**0.099**	0.001	0.367
Info_int	0.005	0.091	0.060	0.952	-0.145	0.156

9 PRIEDAS. Modelio „Modelis_LV$_{mob._lin.}$“ duomenų išklotinė

Confidence interval (%): 95

Tolerance: 0.0001

Summary statistics (Quantitative data):

Variable	Observations	Obs. with missing data	Obs. without missing data	Minimum	Maximum	Mean	Std. deviation
Pasitikėjimas_mob	89	0	89	2,000	5,000	3,716	0,916
Info_mob	89	0	89	2,000	5,000	3,892	0,754
Mob_int	89	0	89	2,000	5,000	3,723	0,883
Bankas_mob	89	0	89	2,000	5,000	4,193	0,682
Mob_app	89	0	89	1,000	5,000	3,963	0,832
Amžius_mob	89	0	89	1,000	5,000	3,855	0,828

Multicolinearity statistics:

	Info_mob	Mob_int	Bankas_mob	Mob_app	Amžius_mob
Tolerance	0,527	0,535	0,475	0,601	0,584
VIF	1,896	1,870	2,105	1,663	1,711

Goodness of fit statistics (Pasitikėjimas_mob):

Observations	89,000
Sum of weights	89,000
DF	83,000
R^2	0,270
Adjusted R^2	0,226

Model parameters (Pasitikėjimas_mob):

Source	Value	Standard error	t	Pr > |t|	Lower bound (90%)	Upper bound (90%)
Intercept	1,212	0,576	2,105	**0,038**	0,254	2,169
Info_mob	0,116	0,157	0,738	0,463	-0,145	0,377
Mob_int	0,317	0,133	2,381	**0,020**	0,095	0,538
Bankas_mob	-0,103	0,183	-0,563	0,575	-0,407	0,201
Mob_app	0,120	0,133	0,901	0,370	-0,102	0,342
Amžius_mob	0,215	0,136	1,584	0,117	-0,011	0,441

10 PRIEDAS. Pasitikėjimo tradicine bankininkyste logistinės resgresinės analizės duomenų išklotinė: Lietuva

Case Processing Summary

		N	Marginal Percentage
trusttr	1,00	8	2,4%
	2,00	43	12,6%
	3,00	289	85,0%
agelt	,00	170	50,0%
	1,00	170	50,0%
Valid		340	100,0%
Missing		1	
Total		341	
Subpopulation		270[a]	

a. The dependent variable has only one value observed in 262 (97,0%) subpopulations.

Step Summary

Model	Action	Effect(s)	Model Fitting Criteria	Effect Selection Tests		
			-2 Log Likelihood	Chi-Square[a]	df	Sig.
0	Entered	Intercept, Amzius	304,723	.		
1	Entered	Suteikiamainformacija	254,337	50,386	2	,000
2	Entered	Paslauguțiekėjasbankas	239,963	14,373	2	,001

Stepwise Method: Forward Entry

a. The chi-square for entry is based on the likelihood ratio test.

Model Fitting Information

Model	Model Fitting Criteria	Likelihood Ratio Tests		
	-2 Log Likelihood	Chi-Square	df	Sig.
Intercept Only	305,842			
Final	239,963	65,879	6	,000

Goodness-of-Fit

	Chi-Square	df	Sig.
Pearson	431,985	532	,999
Deviance	226,303	532	1,000

Pseudo R-Square

Cox and Snell	,176
Nagelkerke	,283
McFadden	,199

Likelihood Ratio Tests

Effect	Model Fitting Criteria	Likelihood Ratio Tests		
	-2 Log Likelihood of Reduced Model	Chi-Square	df	Sig.
Intercept	239,963[a]	,000	0	.
Amzius	242,659	2,696	2	,260
Paslaugųtiekėjasbankas	254,337	14,373	2	,001
Suteikiamainformacija	261,866	21,903	2	,000

The chi-square statistic is the difference in -2 log-likelihoods between the final model and a reduced model. The reduced model is formed by omitting an effect from the final model. The null hypothesis is that all parameters of that effect are 0.

a. This reduced model is equivalent to the final model because omitting the effect does not increase the degrees of freedom.

Parameter Estimates

trusttr[a]		B	Std. Error	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95% Confidence Interval for Exp(B)	
								Lower Bound	Upper Bound
1,00	Intercept	6,021	1,595	14,244	1	,000			
	[Amžius=,00]	-,410	,927	,195	1	,658	,664	,108	4,084
	[Amžius=1,00]	0[b]	.	.	0	.	.	.	.
	Paslaugų tiekėjas	-1,090	,404	7,295	1	,007	,336	,152	,741
	Suteikiama info	-1,713	,451	14,410	1	,000	,180	,074	,437
2,00	Intercept	3,310	,980	11,409	1	,001			
	[Amžius=,00]	,520	,357	2,113	1	,146	1,681	,835	3,387
	[Amžius=1,00]	0[b]	.	.	0	.	.	.	.
	Paslaugų tiekėjas	-,702	,223	9,922	1	,002	,496	,320	,767
	Suteikiama info	-,717	,213	11,301	1	,001	,488	,321	,742

a. The reference category is: 3,00.

b. This parameter is set to zero because it is redundant.

Classification

	Predicted			
Observed	1,00	2,00	3,00	Percent Correct
1,00	2	3	3	25,0%
2,00	0	2	41	4,7%
3,00	2	0	287	99,3%
Overall Percentage	1,2%	1,5%	97,4%	85,6%

11 PRIEDAS. Pasitikėjimo tradicine bankininkyste logistinės resgresinės analizės duomenų išklotinė: Latvija

Case Processing Summary

		N	Marginal Percentage
trustlv	1,00	13	3,7%
	2,00	60	17,2%
	3,00	275	79,0%
agelv	,00	102	29,3%
	1,00	246	70,7%
Valid		348	100,0%
Missing		0	
Total		348	
Subpopulation		268a	

a. The dependent variable has only one value observed in 261 (97,4%) subpopulations.

Step Summary

Model		Action	Effect(s)	Model Fitting Criteria	Effect Selection Tests		
				-2 Log Likelihood	Chi-Square[a,b]	df	Sig.
Step 0	0	Entered	Intercept, Amzius	403,195	.		
Step 1	1	Entered	Suteikiamainformacija	297,067	106,128	2	,000
Step 2	2	Entered	Rizikossuvokimas	282,239	14,828	2	,001
Step 3	3	Entered	Paslauguˇtiekėjasbankas	271,193	11,046	2	,004

Stepwise Method: Forward Stepwise

a. The chi-square for entry is based on the likelihood ratio test.

b. The chi-square for removal is based on the likelihood ratio test.

Model Fitting Information

Model	Model Fitting Criteria	Likelihood Ratio Tests		
	-2 Log Likelihood	Chi-Square	df	Sig.
Intercept Only	404,976			
Final	271,193	133,783	8	,000

Goodness-of-Fit

	Chi-Square	df	Sig.
Pearson	995,597	526	,000
Deviance	259,571	526	1,000

Pseudo R-Square

Cox and Snell	,319
Nagelkerke	,452
McFadden	,314

Likelihood Ratio Tests

Effect	Model Fitting Criteria	Likelihood Ratio Tests		
	-2 Log Likelihood of Reduced Model	Chi-Square	df	Sig.
Intercept	271,193[a]	,000	0	.
Amžius	275,500	4,307	2	,116
Paslaugų tiekėjas (bankas)	282,239	11,046	2	,004
Rizikos suvokimas	283,150	11,956	2	,003
Suteikiama informacija	309,025	37,831	2	,000

The chi-square statistic is the difference in -2 log-likelihoods between the final model and a reduced model. The reduced model is formed by omitting an effect from the final model. The null hypothesis is that all parameters of that effect are 0.

a. This reduced model is equivalent to the final model because omitting the effect does not increase the degrees of freedom.

Parameter Estimates

trustlv[a]		B	Std. Error	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95% Confidence Interval for Exp(B)	
								Lower Bound	Upper Bound
1,00	Intercept	9,205	1,666	30,528	1	,000			
	[Amžius=,00]	1,065	,712	2,238	1	,135	2,901	,719	11,707
	[Amžius=1,00]	0[b]	.	.	0	.	.	.	.
	Paslaugų tiekėjas	-1,076	,414	6,743	1	,009	,341	,151	,768
	Rizikos suvokimas	-1,032	,386	7,152	1	,007	,356	,167	,759
	Suteikiamai nfo	-1,783	,484	13,554	1	,000	,168	,065	,434
2,00	Intercept	7,172	1,155	38,589	1	,000			
	[Amžius=,00]	,698	,374	3,479	1	,062	2,011	,965	4,189
	[Amžius=1,00]	0[b]	.	.	0	.	.	.	.
	Paslaugų tiekėjas	-,683	,237	8,317	1	,004	,505	,318	,804
	Rizikos suvokimas	-,383	,156	6,036	1	,014	,682	,502	,925
	Suteikiama info	-1,382	,262	27,849	1	,000	,251	,150	,419

a. The reference category is: 3,00.

b. This parameter is set to zero because it is redundant.

Classification

Observed	Predicted			
	1,00	2,00	3,00	Percent Correct
1,00	2	7	4	15,4%
2,00	2	20	38	33,3%
3,00	1	8	266	96,7%
Overall Percentage	1,4%	10,1%	88,5%	82,8%

12 PRIEDAS. Pasitikėjimo tradicine bankininkyste logistinės-resgresinės analizės duomenų išklotinė: Estija

Case Processing Summary

		N	Marginal Percentage
trusttr	1,00	14	4,4%
	2,00	47	14,6%
	3,00	260	81,0%
ageee	,00	107	33,3%
	1,00	214	66,7%
Valid		321	100,0%
Missing		0	
Total		321	
Subpopulation		241a	

a. The dependent variable has only one value observed in 228 (94,6%) subpopulations.

Step Summary

Model	Action	Effect(s)	Model Fitting Criteria	Effect Selection Tests		
			-2 Log Likelihood	Chi-Square[a,b]	df	Sig.
Step 0 0	Entered	Intercept, Amzius	327,386	.		
Step 1 1	Entered	Suteikiama informacija	291,634	35,752	2	,000
Step 2 2	Entered	Klientopatirtis	282,025	9,609	2	,008

Stepwise Method: Forward Stepwise

a. The chi-square for entry is based on the likelihood ratio test.

b. The chi-square for removal is based on the likelihood ratio test.

Model Fitting Information

Model	Model Fitting Criteria	Likelihood Ratio Tests		
	-2 Log Likelihood	Chi-Square	df	Sig.
Intercept Only	328,091			
Final	282,025	46,066	6	,000

Goodness-of-Fit

	Chi-Square	df	Sig.
Pearson	493,659	474	,257
Deviance	258,610	474	1,000

Pseudo R-Square

Cox and Snell	,134
Nagelkerke	,193
McFadden	,122

Likelihood Ratio Tests

Effect	Model Fitting Criteria	Likelihood Ratio Tests		
	-2 Log Likelihood of Reduced Model	Chi-Square	df	Sig.
Intercept	282,025[a]	,000	0	.
Amžius	283,151	1,126	2	,569
Suteikiamainformacija	291,873	9,849	2	,007
Klientopatirtis	291,634	9,609	2	,008

The chi-square statistic is the difference in -2 log-likelihoods between the final model and a reduced model. The reduced model is formed by omitting an effect from the final model. The null hypothesis is that all parameters of that effect are 0.

a. This reduced model is equivalent to the final model because omitting the effect does not increase the degrees of freedom.

Parameter Estimates

trusttr[a]		B	Std. Error	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95% Confidence Interval for Exp(B)	
								Lower Bound	Upper Bound
1,00	Intercept	3,159	1,057	8,928	1	,003			
	[Amžius=,00]	-,050	,673	,005	1	,941	,952	,255	3,555
	[Amžius=1,00]	0[b]	.	.	0	.	.	.	.
	Suteikiama info	-,993	,356	7,804	1	,005	,370	,184	,743
	Kliento patirtis	-,851	,315	7,284	1	,007	,427	,230	,792
2,00	Intercept	,987	,750	1,731	1	,188			
	[Amžius=,00]	,353	,339	1,085	1	,298	1,423	,733	2,766
	[Amžius=1,00]	0[b]	.	.	0	.	.	.	.
	Suteikiama info	-,400	,224	3,183	1	,074	,670	,432	1,040
	Kliento patirtis	-,358	,181	3,914	1	,048	,699	,491	,997

a. The reference category is: 3,00.

b. This parameter is set to zero because it is redundant.

Classification

Observed	Predicted			
	1,00	2,00	3,00	Percent Correct
1,00	3	0	11	21,4%
2,00	1	0	46	0,0%
3,00	2	0	258	99,2%
Overall Percentage	1,9%	0,0%	98,1%	81,3%

13 PRIEDAS. Pasitikėjimo internetine bankininkyste logistinės-resgresinės analizės duomenų išklotinė: Lietuva

Case Processing Summary

		N	Marginal Percentage
trustint	1,00	6	1,9%
	2,00	41	12,7%
	3,00	276	85,4%
agelt	,00	157	48,6%
	1,00	166	51,4%
Valid		323	100,0%
Missing		18	
Total		341	
Subpopulation		91a	

a. The dependent variable has only one value observed in 76 (83,5%) subpopulations.

Step Summary

Model	Action	Effect(s)	Model Fitting Criteria	Effect Selection Tests		
			-2 Log Likelihood	Chi-Square[a,b]	df	Sig.
Step 0 0	Entered	Intercept, Amzius	200,181	.		
Step 1 1	Entered	Paslauguțiekėjas	144,219	55,962	2	,000
Step 2 2	Entered	Suteikiamainfo	137,527	6,692	2	,035

Stepwise Method: Forward Stepwise

a. The chi-square for entry is based on the likelihood ratio test.

b. The chi-square for removal is based on the likelihood ratio test.

Model Fitting Information

Model	Model Fitting Criteria	Likelihood Ratio Tests		
	-2 Log Likelihood	Chi-Square	df	Sig.
Intercept Only	200,672			
Final	137,527	63,145	6	,000

Goodness-of-Fit

	Chi-Square	df	Sig.
Pearson	214,203	174	,020
Deviance	106,901	174	1,000

Pseudo R-Square

Cox and Snell	,178
Nagelkerke	,291
McFadden	,208

Likelihood Ratio Tests

Effect	Model Fitting Criteria	Likelihood Ratio Tests		
	-2 Log Likelihood of Reduced Model	Chi-Square	df	Sig.
Intercept	137,527[a]	,000	0	.
Amzius	140,957	3,431	2	,180
Suteikiamainfo	144,219	6,692	2	,035
Paslaugųtiekėjas	147,802	10,275	2	,006

The chi-square statistic is the difference in -2 log-likelihoods between the final model and a reduced model. The reduced model is formed by omitting an effect from the final model. The null hypothesis is that all parameters of that effect are 0.

a. This reduced model is equivalent to the final model because omitting the effect does not increase the degrees of freedom.

Parameter Estimates

trustint[a]		B	Std. Error	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95% Confidence Interval for Exp(B)	
								Lower Bound	Upper Bound
1,00	Intercept	9,740	3,076	10,028	1	,002			
	[Amžius=,00]	2,146	1,421	2,280	1	,131	8,551	,527	138,648
	[Amžius=1,00]	0[b]	.	.	0	.	.	.	.
	Suteikiama info	-2,719	1,463	3,455	1	,063	,066	,004	1,160
	Paslaugų tiekėjas	-2,275	1,188	3,668	1	,055	,103	,010	1,055
2,00	Intercept	2,229	,954	5,464	1	,019			
	[Amžius=,00]	,378	,353	1,145	1	,285	1,459	,730	2,915
	[Amžius=1,00]	0[b]	.	.	0	.	.	.	.
	Suteikiama info	-,447	,279	2,570	1	,109	,639	,370	1,105
	Paslaugų tiekėjas	-,653	,273	5,714	1	,017	,521	,305	,889

a. The reference category is: 3,00.

b. This parameter is set to zero because it is redundant.

Classification

Observed	Predicted			
	1,00	2,00	3,00	Percent Correct
1,00	4	2	0	66,7%
2,00	0	2	39	4,9%
3,00	1	0	275	99,6%
Overall Percentage	1,5%	1,2%	97,2%	87,0%

14 PRIEDAS. Pasitikėjimo internetine bankininkyste logistinės-resgresinės analizės duomenų išklotinė: Latvija

Case Processing Summary

		N	Marginal Percentage
trustint	1,00	14	4,3%
	2,00	54	16,5%
	3,00	260	79,3%
agelv	,00	96	29,3%
	1,00	232	70,7%
Valid		328	100,0%
Missing		20	
Total		348	
Subpopulation		82a	

a. The dependent variable has only one value observed in 69 (84,1%) subpopulations.

Step Summary

Model		Action	Effect(s)	Model Fitting Criteria	Effect Selection Tests		
				-2 Log Likelihood	Chi-Square[a,b]	df	Sig.
Step 0	0	Entered	Intercept, Amzius	273,837	.		
Step 1	1	Entered	Internetosvetainė	143,660	130,176	2	,000
Step 2	2	Entered	E. bankininkystėssistema	130,943	12,718	2	,002
Step 3	3	Entered	Paslaugųtiekėjas	124,478	6,465	2	,039

Stepwise Method: Forward Stepwise

a. The chi-square for entry is based on the likelihood ratio test.

b. The chi-square for removal is based on the likelihood ratio test.

Model Fitting Information

Model	Model Fitting Criteria	Likelihood Ratio Tests		
	-2 Log Likelihood	Chi-Square	df	Sig.
Intercept Only	274,342			
Final	124,478	149,864	8	,000

Goodness-of-Fit

	Chi-Square	df	Sig.
Pearson	137,632	154	,824
Deviance	95,375	154	1,000

Pseudo R-Square

Cox and Snell	,367
Nagelkerke	,518
McFadden	,371

Likelihood Ratio Tests

Effect	Model Fitting Criteria	Likelihood Ratio Tests		
	-2 Log Likelihood of Reduced Model	Chi-Square	df	Sig.
Intercept	124,478[a]	,000	0	.
Amžius	125,663	1,185	2	,553
Paslaugų tiekėjas bankas 2	130,943	6,465	2	,039
E. bankininkystės sistema	133,979	9,501	2	,009
Internetos vetainė	140,121	15,643	2	,000

The chi-square statistic is the difference in -2 log-likelihoods between the final model and a reduced model. The reduced model is formed by omitting an effect from the final model. The null hypothesis is that all parameters of that effect are 0.

a. This reduced model is equivalent to the final model because omitting the effect does not increase the degrees of freedom.

Parameter Estimates

trustint[a]		B	Std. Error	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95% Confidence Interval for Exp(B)	
								Lower Bound	Upper Bound
1,00	Intercept	16,851	3,110	29,364	1	,000			
	[Amzius=,00]	-,134	1,110	,015	1	,904	,874	,099	7,697
	[Amzius=1,00]	0[b]	.	.	0	.	.	.	.
	Paslaugųtiekėjas	-1,480	,715	4,289	1	,038	,228	,056	,924
	E. bankininkystės sistema	-1,852	,665	7,753	1	,005	,157	,043	,578
	Interneto svetainė	-2,587	,820	9,957	1	,002	,075	,015	,375
2,00	Intercept	7,570	1,367	30,675	1	,000			
	[Amžius=,00]	,379	,372	1,039	1	,308	1,461	,705	3,030
	[Amžius=1,00]	0[b]	.	.	0	.	.	.	.
	Paslaugų tiekėjas	-,675	,338	3,986	1	,046	,509	,263	,988
	E. bankininkystės sistema	-,641	,355	3,265	1	,071	,527	,263	1,056
	Interneto svetainė	-1,013	,361	7,872	1	,005	,363	,179	,737

a. The reference category is: 3,00.

b. This parameter is set to zero because it is redundant.

Classification

Observed	Predicted			
	1,00	2,00	3,00	Percent Correct
1,00	10	3	1	71,4%
2,00	1	16	37	29,6%
3,00	1	9	250	96,2%
Overall Percentage	3,7%	8,5%	87,8%	84,1%

15 PRIEDAS. Pasitikėjimo internetine bankininkyste logistinės-resgresinės analizės duomenų išklotinė: Estija

Case Processing Summary

		N	Marginal Percentage
trust_int_ee	1,00	9	3,0%
	2,00	35	11,7%
	3,00	256	85,3%
ageee	,00	94	31,3%
	1,00	206	68,7%
Valid		300	100,0%
Missing		21	
Total		321	
Subpopulation		72a	

a. The dependent variable has only one value observed in 59 (81,9%) subpopulations.

Step Summary

Model	Action	Effect(s)	Model Fitting Criteria	Effect Selection Tests		
			-2 Log Likelihood	Chi-Square[a,b]	df	Sig.
Step 0 0	Entered	Intercept, Amzius	167,006	.		
Step 1 1	Entered	Paslauguțiekėjasbankas2	117,896	49,110	2	,000

Stepwise Method: Forward Stepwise

a. The chi-square for entry is based on the likelihood ratio test.

b. The chi-square for removal is based on the likelihood ratio test.

Model Fitting Information

Model	Model Fitting Criteria	Likelihood Ratio Tests		
	-2 Log Likelihood	Chi-Square	df	Sig.
Intercept Only	167,387			
Final	117,896	49,491	4	,000

Goodness-of-Fit

	Chi-Square	df	Sig.
Pearson	175,805	138	,016
Deviance	87,230	138	1,000

Pseudo R-Square

Cox and Snell	,152
Nagelkerke	,243
McFadden	,168

Likelihood Ratio Tests

Effect	Model Fitting Criteria	Likelihood Ratio Tests		
	-2 Log Likelihood of Reduced Model	Chi-Square	df	Sig.
Intercept	117,896[a]	,000	0	.
Amzius	118,668	,771	2	,680
Paslauguțiekėjasbankas2	167,006	49,110	2	,000

The chi-square statistic is the difference in -2 log-likelihoods between the final model and a reduced model. The reduced model is formed by omitting an effect from the final model. The null hypothesis is that all parameters of that effect are 0.

a. This reduced model is equivalent to the final model because omitting the effect does not increase the degrees of freedom.

Parameter Estimates

trust_int_ee[a]		B	Std. Error	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95% Confidence Interval for Exp(B)	
								Lower Bound	Upper Bound
1,00	Intercept	3,489	1,206	8,374	1	,004			
	[Amžius=,00]	-,765	,913	,701	1	,403	,466	,078	2,789
	[Amžius=1,00]	0[b]	.	.	0	.	.	.	.
	Paslauguțiekėjas	-1,924	,376	26,122	1	,000	,146	,070	,305
2,00	Intercept	2,363	,881	7,189	1	,007			
	[Amžius=,00]	-,069	,416	,028	1	,867	,933	,413	2,108
	[Amžius=1,00]	0[b]	.	.	0	.	.	.	.
	Paslaugų tiekėjas	-1,140	,233	23,871	1	,000	,320	,202	,505

a. The reference category is: 3,00.

b. This parameter is set to zero because it is redundant.

Classification

Observed	Predicted			
	1,00	2,00	3,00	Percent Correct
1,00	3	2	4	33,3%
2,00	1	4	30	11,4%
3,00	0	4	252	98,4%
Overall Percentage	1,3%	3,3%	95,3%	86,3%

16 PRIEDAS. Pasitikėjimo mobiliąja bankininkyste logistinės-resgresinės analizės duomenų išklotinė: Lietuva

Case Processing Summary

		N	Marginal Percentage
trustmob	1,00	30	18,3%
	2,00	62	37,8%
	3,00	72	43,9%
agelt	,00	94	57,3%
	1,00	70	42,7%
Valid		164	100,0%
Missing		177	
Total		341	
Subpopulation		90a	

a. The dependent variable has only one value observed in 75 (83,3%) subpopulations.

Step Summary

Model	Action	Effect(s)	Model Fitting Criteria	Effect Selection Tests		
			-2 Log Likelihood	Chi-Square[a,b]	df	Sig.
Step 0 0	Entered	Intercept, Amzius	255,510	.		
Step 1 1	Entered	Mobilusisinternetas	200,156	55,354	2	,000

Stepwise Method: Forward Stepwise

a. The chi-square for entry is based on the likelihood ratio test.

b. The chi-square for removal is based on the likelihood ratio test.

Model Fitting Information

Model	Model Fitting Criteria	Likelihood Ratio Tests		
	-2 Log Likelihood	Chi-Square	df	Sig.
Intercept Only	256,919			
Final	200,156	56,763	4	,000

Goodness-of-Fit

	Chi-Square	df	Sig.
Pearson	167,029	174	,634
Deviance	165,985	174	,656

Pseudo R-Square

Cox and Snell	,293
Nagelkerke	,334
McFadden	,166

Likelihood Ratio Tests

Effect	Model Fitting Criteria	Likelihood Ratio Tests		
	-2 Log Likelihood of Reduced Model	Chi-Square	df	Sig.
Intercept	200,156[a]	,000	0	.
Amžius	201,950	1,794	2	,408
Mobilusisinternetas	255,510	55,354	2	,000

The chi-square statistic is the difference in -2 log-likelihoods between the final model and a reduced model. The reduced model is formed by omitting an effect from the final model. The null hypothesis is that all parameters of that effect are 0.

a. This reduced model is equivalent to the final model because omitting the effect does not increase the degrees of freedom.

Parameter Estimates

trustmob[a]		B	Std. Error	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95% Confidence Interval for Exp(B)	
								Lower Bound	Upper Bound
1,00	Intercept	5,285	1,077	24,066	1	,000			
	[Amžius=,00]	,417	,531	,617	1	,432	1,517	,536	4,295
	[Amžius=1,00]	0[b]	.	.	0	.	.	.	.
	Mobilusisintern	-1,939	,330	34,508	1	,000	,144	,075	,275
2,00	Intercept	2,652	,848	9,774	1	,002			
	[Amžius=,00]	,492	,375	1,722	1	,189	1,636	,784	3,411
	[Amžius=1,00]	0[b]	.	.	0	.	.	.	.
	Mobilusisintern	-,822	,218	14,237	1	,000	,439	,287	,674

a. The reference category is: 3,00.

b. This parameter is set to zero because it is redundant.

Classification

Observed	Predicted			
	1,00	2,00	3,00	Percent Correct
1,00	3	2	4	33,3%
2,00	1	4	30	11,4%
3,00	0	4	252	98,4%
Overall Percentage	1,3%	3,3%	95,3%	86,3%

17 PRIEDAS. Pasitikėjimo mobiliąja bankininkyste logistinės-resgresinės analizės duomenų išklotinė: Latvija

Case Processing Summary

		N	Marginal Percentage
trustmob	1,00	82	36,8%
	2,00	67	30,0%
	3,00	74	33,2%
agelv	,00	76	34,1%
	1,00	147	65,9%
Valid		223	100,0%
Missing		125	
Total		348	
Subpopulation		106a	

a. The dependent variable has only one value observed in 93 (87,7%) subpopulations.

Step Summary

Model	Action	Effect(s)	Model Fitting Criteria	Effect Selection Tests		
			-2 Log Likelihood	Chi-Square[a,b]	df	Sig.
Step 0 0	Entered	Intercept, Amzius	373,587	.		
Step 1 1	Entered	Informacija	249,325	124,261	2	,000
Step 2 2	Entered	Mobilusisintern	240,780	8,545	2	,014

Stepwise Method: Forward Stepwise

a. The chi-square for entry is based on the likelihood ratio test.

b. The chi-square for removal is based on the likelihood ratio test.

Model Fitting Information

Model	Model Fitting Criteria	Likelihood Ratio Tests		
	-2 Log Likelihood	Chi-Square	df	Sig.
Intercept Only	375,280			
Final	240,780	134,500	6	,000

Pseudo R-Square

Cox and Snell	,453
Nagelkerke	,510
McFadden	,275

Likelihood Ratio Tests

Effect	Model Fitting Criteria	Likelihood Ratio Tests		
	-2 Log Likelihood of Reduced Model	Chi-Square	df	Sig.
Intercept	240,780[a]	,000	0	.
Amzius	242,999	2,219	2	,330
Informacija	258,044	17,264	2	,000
Mobilusisinternetas	249,325	8,545	2	,014

The chi-square statistic is the difference in -2 log-likelihoods between the final model and a reduced model. The reduced model is formed by omitting an effect from the final model. The null hypothesis is that all parameters of that effect are 0.

a. This reduced model is equivalent to the final model because omitting the effect does not increase the degrees of freedom.

Parameter Estimates

trustmob[a]		B	Std. Error	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95% Confidence Interval for Exp(B)	
								Lower Bound	Upper Bound
1,00	Intercept	7,915	1,082	53,482	1	,000			
	[Amžius=,00]	,468	,477	,961	1	,327	1,597	,627	4,068
	[Amžius=1,00]	0[b]	.	.	0	.	.	.	.
	Informacija	-1,536	,388	15,720	1	,000	,215	,101	,460
	Mobilusisinternetas	-,939	,347	7,333	1	,007	,391	,198	,772
2,00	Intercept	4,231	,990	18,253	1	,000			
	[Amžius=,00]	,570	,389	2,144	1	,143	1,768	,825	3,791
	[Amžius=1,00]	0[b]	.	.	0	.	.	.	.
	Informacija	-,611	,318	3,682	1	,055	,543	,291	1,013
	Mobilusisinternetas	-,620	,282	4,838	1	,028	,538	,310	,935

a. The reference category is: 3,00.

b. This parameter is set to zero because it is redundant.

Classification

Observed	Predicted			
	1,00	2,00	3,00	Percent Correct
1,00	54	15	13	65,9%
2,00	10	33	24	49,3%
3,00	2	14	58	78,4%
Overall Percentage	29,6%	27,8%	42,6%	65,0%

18 PRIEDAS. Pasitikėjimo mobiliąja bankininkyste logistinės-resgresinės analizės duomenų išklotinė: Estija

Case Processing Summary

		N	Marginal Percentage
trust_mob_ee	1,00	12	11,0%
	2,00	33	30,3%
	3,00	64	58,7%
ageee	,00	49	45,0%
	1,00	60	55,0%
Valid		109	100,0%
Missing		212	
Total		321	
Subpopulation		55a	

a. The dependent variable has only one value observed in 50 (90,9%) subpopulations.

Step Summary

Model	Action	Effect(s)	Model Fitting Criteria	Effect Selection Tests		
			-2 Log Likelihood	Chi-Square[a,b]	df	Sig.
Step 0 0	Entered	Intercept, Amzius	147,436	.		
Step 1 1	Entered	Informacija	109,827	37,609	2	,000
Step 2 2	Entered	Vartotojo charakteristikos	103,138	6,688	2	,035

Stepwise Method: Forward Stepwise

a. The chi-square for entry is based on the likelihood ratio test.

b. The chi-square for removal is based on the likelihood ratio test.

Model Fitting Information

Model	Model Fitting Criteria	Likelihood Ratio Tests		
	-2 Log Likelihood	Chi-Square	df	Sig.
Intercept Only	149,145			
Final	103,138	46,006	6	,000

Goodness-of-Fit

	Chi-Square	df	Sig.
Pearson	115,148	102	,176
Deviance	87,150	102	,853

Pseudo R-Square

Cox and Snell	,344
Nagelkerke	,410
McFadden	,230

Likelihood Ratio Tests

Effect	Model Fitting Criteria	Likelihood Ratio Tests		
	-2 Log Likelihood of Reduced Model	Chi-Square	df	Sig.
Intercept	103,138[a]	,000	0	.
Amzius	103,570	,432	2	,806
M.bankininkystėsvartotojocharakteristikos	109,827	6,688	2	,035
Informacijaapiem.bankininkystę	114,723	11,584	2	,003

The chi-square statistic is the difference in -2 log-likelihoods between the final model and a reduced model. The reduced model is formed by omitting an effect from the final model. The null hypothesis is that all parameters of that effect are 0.

a. This reduced model is equivalent to the final model because omitting the effect does not increase the degrees of freedom.

Parameter Estimates

trust_mob_ee[a]		B	Std. Error	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95% Confidence Interval for Exp(B)	
								Lower Bound	Upper Bound
1,00	Intercept	10,377	2,710	14,660	1	,000			
	[Amžius=,00]	,174	,783	,050	1	,824	1,191	,257	5,525
	[Amžius=1,00]	0[b]	.	.	0	.	.	.	.
	Vartotojo charakteristikos	-1,955	,835	5,476	1	,019	,142	,028	,728
	Informacija	-1,630	,596	7,475	1	,006	,196	,061	,630
2,00	Intercept	5,782	1,537	14,148	1	,000			
	[Amžius=,00]	-,243	,503	,234	1	,629	,784	,292	2,103
	[Amžius=1,00]	0[b]	.	.	0	.	.	.	.
	Vartotojo charakteristikos	-,637	,432	2,173	1	,140	,529	,227	1,234
	Informacija	-1,072	,415	6,683	1	,010	,342	,152	,772

a. The reference category is: 3,00.

b. This parameter is set to zero because it is redundant.

Classification

Observed	Predicted			
	1,00	2,00	3,00	Percent Correct
1,00	4	5	3	33,3%
2,00	1	20	12	60,6%
3,00	0	11	53	82,8%
Overall Percentage	4,6%	33,0%	62,4%	70,6%

MYKOLO ROMERIO UNIVERSITETAS

Viktorija Skvarciany

INDIVIDUALIŲ KLIENTŲ PASITIKĖJIMO IR JO ĮTAKOS KOMERCINIŲ BANKŲ STABILUMUI VERTINIMAS

Daktaro disertacijos santrauka
Socialiniai mokslai, ekonomika (04 S)

Vilnius, 2017

Mokslo daktaro disertacija rengta 2012–2016 metais Mykolo Romerio universitete pagal Vytauto Didžiojo universitetui su ISM Vadybos ir ekonomikos universitetu, Aleksandro Stulginskio universitetu, Mykolo Romerio universitetu ir Šiaulių universitetu Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministro 2011 m. birželio 8 d. įsakymu Nr. V-1019 suteiktą doktorantūros teisę.

Mokslinė vadovė:
Prof. dr. Daiva Jurevičienė (Mykolo Romerio universitetas, socialiniai mokslai, ekonomika, 04 S)

Mokslo daktaro disertacija ginama Vytauto Didžiojo universiteto, ISM Vadybos ir ekonomikos universiteto, Aleksandro Stulginskio universiteto, Mykolo Romerio universiteto ir Šiaulių universiteto ekonomikos mokslo krypties taryboje:

Pirmininkė:
Prof. dr. Kristina Levišauskaitė (Vytauto Didžiojo universitetas, socialiniai mokslai, ekonomika, 04 S)

Nariai:
Prof. dr. Aleksandra Lezgovko (Mykolo Romerio universitetas, socialiniai mokslai, ekonomika, 04 S);
Prof. dr. Zita Tamašauskienė (Šiaulių universitetas, socialiniai mokslai, ekonomika, 04 S);
Prof. dr. Asta Vasiliauskaitė (Mykolo Romerio universitetas, socialiniai mokslai, ekonomika, 04 S);
Prof. dr. Tatjana Volkova (BA Verslo ir finansų aukštoji mokykla, Latvijos Respublika, socialiniai mokslai, ekonomika 04 S).

Daktaro disertacija bus ginama viešame ekonomikos mokslo krypties tarybos posėdyje 2017 m. vasario 15 d., 10 val. Mykolo Romerio universiteto I-414 auditorijoje.
Adresas: Ateities g. 20, LT–08303 Vilnius, Lietuva

Daktaro disertacijos santrauka išsiųsta 2017 m. sausio 15 d.

Disertaciją galima pažiūrėti Lietuvos nacionalinėje Martyno Mažvydo bibliotekoje (Gedimino pr. 51, Vilnius) ir Aleksandro Stulginskio universiteto (Studentų g. 11, Akademija, Kauno raj.), ISM Vadybos ir ekonomikos universiteto (Arklių g. 18-101, Vilnius), Mykolo Romerio universiteto (Ateities g. 20, Vilnius), Šiaulių universiteto (Vytauto g. 84, Šiauliai), Vytauto Didžiojo universiteto (K. Donelaičio g. 52, Kaunas) bibliotekose.

Viktorija Skvarciany

INDIVIDUALIŲ KLIENTŲ PASITIKĖJIMO IR JO ĮTAKOS KOMERCINIŲ BANKŲ VEIKLOS STABILUMUI VERTINIMAS

SANTRAUKA

ĮVADAS

Temos aktualumas. Komercinių bankų sektorių nagrinėjantys mokslininkai sutinka, kad pasitikėjimas yra sėkmingą bankų veiklą lemiantis veiksnys. Pasitikėjimas užtikrina banko ir kliento bendradarbiavimą. Tai leidžia bankui išlaikyti / įgyti konkurencinį pranašumą rinkoje. Didėjant komercinių bankų teikiamų paslaugų įvairovei, pasitikėjimas tampa veiksniu, skatinančiu klientą nuspręsti priimti ar nepriimti naujoves. Dėl šios priežasties būtina plėsti pasitikėjimą bankininkystės sistema.

Dėl rinkoje nuolatos vykstančių pokyčių, pavyzdžiui, finansinės informacijos kiekio didėjimo, finansinių sandorių skaičiaus augimo, pasitikėjimas tampa esminiu veiksniu, užtikrinančiu ne tik sklandžią bankų veiklą, bet ir veiklos stabilumą bei plėtrą. Be to, pasitikėjimas užtikrina kokybiškus socialinius ryšius su bankų paslaugų vartotojais ir veiklos partneriais. Pasitikėjimu pagrįsti socialiniai ryšiai padeda sėkmingai įgyvendinti verslo projektą, palankesnėmis sąlygomis pasirašyti bendradarbiavimo sutartį, pritraukti naujų klientų, gauti reikalingą informaciją iš verslo partnerių, t. y. užtikrinti sąlygas, reikalingas banko veiklos stabilumui. Taigi, bankų individualių vartotojų pasitikėjimo, kaip vieno iš stabilumą užtikrinančių veiksnių, nagrinėjimas leis nustatyti pasitikėjimo įtakos stabilumui formą ir stiprumą bei stiprinti šiuos sėkmingą bankų veiklą užtikrinančius veiksnius.

Plečiantis elektroninei prekybai, elektroniniams finansiniams sandoriams, daugumos įmonių produkcija tampa neapčiuopiama, todėl pasitikėjimas bankais tampa neatsiejama virtualaus verslo dalimi, kadangi nei vienas virtualus sandoris negali įvykti be komercinio banko, t. y. komercinis bankas atlieka finansinio tarpininkavimo funkciją. Vartotojai, rinkdamiesi virtualią paslaugą, taip pat pasirenka ir banką, per kurį bus įvykdytas mokėjimas. Komercinio banko pasitrinkimas yra siejamas su pasitikėjimu.

Mokslininkai, nagrinėjantys pasitikėjimo reikšmę komercinių bankų veiklos stabilumui, stengiasi atsakyti į šiuos klausimus: kokie veiksniai lemia pasitikėjimą; kaip interpretuoti komercinių bankų veiklos stabilumą; kaip pasitikėjimas yra susijęs su komercinių bankų veiklos stabilumu; kaip įvertinti pasitikėjimą ekonomine prasme; kokiais būdais galima įvertinti pasitikėjimo įtaką komercinių bankų veiklos stabilumui. Taigi, pasitikėjimas yra svarbus veiksnys, darantis įtaką komercinių bankų veiklos stabilumo užtikrinimui.

Mokslinė problema ir temos ištyrimo lygis. Darbe siekiama atsakyti į klausimą: kokie veiksniai daro įtaką individualių klientų pasitikėjimo komerciniais bankais lygiui ir kaip išmatuoti pasitikėjimo įtaką komercinių bankų stabilumui.

Siekiant atsakyti į mokslinėje problemoje suformuluotą klausimą, disertacijoje išanalizuoti pasitikėjimą komerciniais bankais ir bankų stabilumą nagrinėjantys moksliniai darbai. Mokslinėje literatūroje daug dėmesio skiriama pasitikėjimui. Daugelis mokslininkų analizuoja atskirus pavienius veiksnius, formuojančius pasitikėjimą (Amin et al., 2013; Das

& Teng, 2004; Rämö, 2004 ir kt.). Tačiau nepavyko rasti literatūros, kurioje pasitikėjimas būtų nagrinėjamas kaip kompleksinis reiškinys, nulemtas skirtingų veiksnių, pasižyminčių kokybės savybėmis, ir kintantis priklausomai nuo situacijos rinkoje, finansinio sandorio dalyvių elgsenos, laiko dimensijos ir kt.

Taip pat yra nemažai tyrėjų, nagrinėjančių pasitikėjimą ir jo įtaką verslo įmonių veiklai (Chen et al., 2011; Colquitt et al., 2007; McEvily & Tortoriello, 2011 ir kt.), tačiau pasigendama darbų, kuriuose būtų nagrinėjamas pasitikėjimas komercinių bankų veikla ir pasitikėjimo įtaka banko stabilumui.

Nemažai dėmesio pasitikėjimui komerciniais bankais bei jo įtakos bankų veiklos vertinimui skiria ir Lietuvos mokslininkai. Lietuvos mokslinėje literatūroje pasitikėjimas nagrinėjamas ne kaip atskiras savarankiškas veiksnys, lemiantis komercinių bankų veiklą, o kaip viena iš sudedamųjų dalių, darančių įtaką kitiems banko darbą lemiantiems elementams: lojalumui (Auruškevičienė & Ivanauskienė, 2009), įvaizdžiui (Drūteikienė & Marčinskas, 2000), reputacijai (Šadžius, 2004). Lietuvos mokslininkai taip pat nagrinėja pasitikėjimo bankais įtaką jų veiklai bei pasitikėjimą formuojančius veiksnius (Jasienė & Staroselskaja, 2010; Mačerinskienė & Vasiliauskaitė, 2007; Pilelienė, 2008; Žvirelienė & Bučiūnienė, 2008 ir kt.), tačiau nėra sukurtas vieningas pasitikėjimo vertinimo modelis.

Mokslinėje literatūroje daug dėmesio skiriama pasitikėjimo komerciniais bankais ir bankų veiklos sąveikos temai (Bülbül, 2013; Moro & Fink, 2013; Santos & Basso, 2012; Wälti, 2012; Maliavko, 2003 ir kt.). Mokslininkai taip pat tiria banko klientų pasitikėjimo ir pasitenkinimo sąsają (Geeta, 2011; Jan & Abdullah, 2014; Kassim & Abdullah, 2010; Loureiro et al., 2014; Shao Yeh & Li, 2009; Yap et al., 2010). Mokslinėje literatūroje pasitikėjimas dažnai nagrinėjamas kaip suvokiamą riziką mažinantis veiksnys (Y. Chen & Chang, 2013; Grabner-Kräuter & Faullant, 2008; Kesharwani & Bisht, 2012 ir kt.). Mokslininkai taip pat nagrinėja pasitikėjimo įtaką klientų lojalumui (Aurier & Séré de Lanauze, 2012; Chang, 2013; Phan & Ghantous, 2013; Shainesh, 2012 ir kt.).

Pasitikėjimas komerciniais bankais ir jų finansinis stabilumas aptariamas tiek Lietuvos, tiek užsienio disertacijose. Podviezko (2013) disertacijoje aptariami komercinių bankų finansiniam stabilumui nustatyti taikomi modeliai. Remiantis CAMELS komercinių bankų finansinio stabilumo vertinimo kategorijomis, sukurta komercinių bankų finansinio stabilumo vertinimo metodologija, ji patikrinta Lietuvoje registruotų komercinių bankų atžvilgiu. Staroselskajos (2013) disertacijoje nagrinėjama konkurenciją Lietuvos bankininkystės sektoriuje ir veiksniai, lemiantys banko pasirinkimą. Autorė nustatė, kad pasitikėjimas banku ir komercinio banko stabilumas yra vieni pagrindinių veiksnių, lemiančių komercinio banko pasirinkimą Lietuvos rinkoje. Taip pat pasitikėjimą bankais ir komercinių bankų finansinį stabilumą tyrė Eriņa (2014). Autorės disertacijoje vertinamas Latvijos komercinių bankų efektyvumas, kuris lyginamas su Centrinės ir Rytų Europos šalių bankų efektyvumu. Taip pat, remiantis verslo ekosistemos principais, nagrinėjamas bankininkystės verslas; disertacijoje pasiūlytas į klientus orientuotas verslo modelis, kuriame vienas iš pagrindinių veiksnių, lemiančių bankų veiklą, yra pasitikėjimas. Titko (2012) disertacijoje yra išskirti veiksniai, darantys įtaką banko vertei ir pasiūlytos priemonės vertės valdymo (angl. *value management*) tobulinimui, o pasitikėjimas čia nagrinėjamas kaip paslaugų kokybės matas. Monastyrskaja (2013) disertacijoje nagrinėja Rusijos bankų rinką ir išskyrė pasitikėjimą le-

miančius veiksnius, kuriuos, savo ruožtu, išskaidė į dvi grupes: veiksnius, skatinančius pasitikėjimo formavimą, ir veiksnius, stabdančius pasitikėjimo formavimą. Autorė nagrinėjo, kaip neutralizuoti veiksnius, stabdančius pasitikėjimo formavimą ir kaip plėsti pasitikėjimo didėjimą skatinančius veiksnius. Ha (2009) disertacijoje analizuojama, kaip grafiniai vaizdai didina klientų pasitikėjimą komercinio banko interneto puslapiu.

Apibendrinant galima teigti, kad mokslinėje literatūroje atkreipiamas dėmesys į pasitikėjimo svarbą komercinių bankų veiklos kontekste. Mokslinėje literatūroje skiriama nemažai dėmesio pasitikėjimą skatinančių veiksnių išskyrimui ir tų veiksnių įtakos nagrinėjimui. Tačiau pastebėta, kad trūksta apibendrintų pasitikėjimo formavimo modelių, kurie veiktų konkrečiose rinkose, šalyse, nors nėra abejojama pasitikėjimo svarba. Be to, mokslininkai daug dėmesio skiria komercinių bankų stabilumui ir jį lemiantiems veiksniams. Tačiau pasitikėjimo ir komercinių bankų stabilumo tyrimai neišsamiai įvertina šių dviejų dedamųjų svarbą norint užtikrinti darnią, sėkmingą bankų veiklą. Taigi komercinių bankų individualių vartotojų pasitikėjimo ir jo įtakos bankų stabilumui vertinimo problema yra aktuali tiek teoriniu, tiek praktiniu požiūriais. Šiai problemai spręsti skiriama ši disertacija, joje koncentruojamasi į vieną segmentą – individualius klientus.

Tyrimo tikslas, uždaviniai ir objektas. Disertacijos tikslas –nustačius pagrindinius pasitikėjimą komerciniais bankais lemiančius veiksnius, sukurti pasitikėjimo bei jo įtakos bankų stabilumui vertinimo modelį ir patikrinti jį Baltijos šalyse. Tikslui pasiekti yra iškelti tokie uždaviniai:

1. susisteminti pasitikėjimo komerciniais bankais teorines koncepcijas;
2. išskirti pagrindinius klientų pasitikėjimą komerciniais bankais lemiančius veiksnius;
3. nustatyti pasitikėjimo komerciniais bankais ir jų stabilumo sąsajas;
4. parengti pasitikėjimo komerciniais bankais ir jo įtakos bankų stabilumui vertinimo teorinį modelį;
5. išanalizavus mokslininkų taikomus pasitikėjimo bankais ir bankų stabilumo tyrimo metodus, parengti pasitikėjimo komerciniais bankais ir jo įtakos bankų stabilumui sudaryto modelio testavimo metodiką;
6. patikrinti sukurto pasitikėjimo komerciniais bankais įtakos jų stabilumui vertinimo modelio taikymo galimybes Baltijos šalyse.

Tyrimo objektas yra individualių klientų pasitikėjimo komerciniais bankais veiksniai ir pasitikėjimo įtaka bankų stabilumui.

Mokslinio tyrimo metodai. Mokslinės literatūros analizė ir sintezė, lyginimo ir apibendrinimo metodai buvo naudojami analizuojant pasitikėjimo teorinius aspektus, formuojant vartotojų pasitikėjimo komerciniais bankais koncepciją, nagrinėjant komercinių bankų stabilumą bei analizuojant pasitikėjimo komerciniais bankais ir jų stabilumo sąsajas. Sudarant pasitikėjimo komerciniais bankais ir jo įtakos bankų stabilumui vertinimo modelį, buvo naudojami grafinio modeliavimo, anketinės apklausos, ekspertinio vertinimo, koreliacinės-regresinės analizės metodai. Tyrimo rezultatams analizuoti naudojami aprašomosios statistikos, koreliacinės analizės, tiesinės regresijos, logistinės regresijos metodai, analitinės hierarchijos metodas, taikant klasikinę ir subalansuotą skales; analitinės hierarchijos metodas pagrįstas neraiškiaisiais trikampiais skaičiais.

Tyrimų pagrindimas. Pirmoje (teorinėje) darbo dalyje, nagrinėjant teorinius tiriamos temos aspektus ir sudarant pasitikėjimo komerciniais bankais formavimo ir jo (pasitikėjimo) įtakos bankų stabilumui nustatymo modelį, naudotasi Lietuvos ir užsienio mokslininkų atliktais tyrimais, publikuotais moksliniuose leidiniuose, paskelbtuose tarptautinėse duomenų bazėse: Elsevier, Science Direct, Taylor & Francis Group, EBSCO, Emerald, Springer ir kt. Empiriniam tyrimui naudoti duomenys, surinkti iš šių duomenų bazių: Europos Sąjungos statistikos tarnybos (Eurostat); Data Market, Pasaulio ekonomikos forumo. Darbe naudoti ir antriniai visuomenės nuomonės ir rinkos tyrimų agentūrų skelbiamų ataskaitų ar pranešimų pateikti duomenys, pirminiai ekspertinio vertinimo bei reprezentatyvios vartotojų apklausos duomenys ir kt.

Tyrimo mokslinis naujumas.

1. Išnagrinėjus ir įvertinus skirtingų krypčių mokslininkų siūlomas pasitikėjimo sąvokas, pateiktas individualių vartotojų pasitikėjimo komerciniais bankais apibrėžimas, tai pasitikėjimo suvokimą daro apčiuopiamesnį ir aiškesnį. Šis pasiūlytas apibrėžimas naudotinas atliekant komercinių bankų pasitikėjimo tyrimus ne tik Baltijos, bet ir kitose šalyse.
2. Nagrinėjamos trys pasitikėjimo formos: tradicinė, mobilioji ir internetinė bankininkystė. Kiekvienai pasitikėjimo formai darbe išskirti ir sugrupuoti individualių banko paslaugų vartotojų pasitikėjimą lemiantys veiksniai.
3. Sukurtas pasitikėjimo vertinimo ir pasitikėjimo įtakos stabilumui modelis, jo veiksniams apskaičiuoti svoriai; tai padeda išskirti svarbiausias pasitikėjimo formavimo sritis. Pasitikėjimo formavimo modelis patikrintas empiriškai pasitelkiant banko paslaugų individualių vartotojų ir ekspertinius vertinimus. Be to, parodyta, kad individualių banko paslaugų vartotojų pasitikėjimas yra veiksnys, tiesiogiai veikiantis bankų stabilumą.

Taikomoji darbo reikšmė. Darbo praktinį pritaikomumą nusako atlikto tyrimo rezultatai:

1. sukurta komercinių banko paslaugų vartotojų pasitikėjimo poveikio bankų stabilumui nustatyti metodika, taikyta komercinių bankų sektoriui Lietuvoje, Latvijoje ir Estijoje. Metodika gali būti pritaikyta ir kitų šalių bankininkystės sektoriuje. Siūloma metodika gali padėti priimti sprendimus, susijusius su komercinių bankų ir jų paslaugų vartotojų santykiais taip, kad gauta nauda būtų maksimali abiem šalims.
2. Disertacijoje pateiktas pasitikėjimo formavimo modelis susistemina mokslininkų nagrinėjamus pasitikėjimą lemiančius veiksnius ir sujungia tradicinės, internetinės ir mobiliosios bankininkystės sektorius, tai leidžia pasitikėjimą vertinti kompleksiškai.
3. Pasiūlytas pasitikėjimo ir jo įtakos komercinių bankų stabilumui vertinimo modelis leidžia įvertinti individualių klientų pasitikėjimą juos aptarnaujančiais bankais, tai padėtų bankui efektyviai planuoti darbą su jo paslaugų individualiais vartotojais.

Ginamieji teiginiai:

1. Individualių klientų pasitikėjimas bankais turi būti vertinamas kompleksiškai, išskiriant tris bankininkystės formas: pasitikėjimą tradicine bankininkyste, pasitikėjimą internetine bankininkyste ir pasitikėjimą mobiliąja bankininkyste.

2. Pasitikėjimas komerciniais bankais yra vienas iš veiksnių, užtikrinančių bankų stabilumą.

Tyrimo apribojimai. Viena iš pagrindinių pasitikėjimo komerciniais bankais formavimo problemų – parinkti tinkamus veiksnius, skatinančius vartotojų pasitikėjimo formavimą, t. y. išskirti tokius veiksnius, dėl kurių pasitikėjimas gali būti formuojamas daugelyje šalių. Pasitikėjimas yra neapčiuopiamas, todėl tyrimas turi tokius apribojimus:

1. Komercinių bankų paslaugų individualių vartotojų apklausa Baltijos šalyse vyko virtualioje erdvėje. Dėl šios priežasties pasiūlytas pasitikėjimo formavimo modelis reprezentuoja tik interneto vartotojų nuomones.
2. Individualių vartotojų pasitikėjimo komerciniais bankais tyrimas vyko Lietuvoje, Latvijoje ir Estijoje, tai yra pasiūlytas modelis buvo patikrintas empiriškai Baltijos šalyse. Dėl šios priežasties norint modelį pritaikyti kitoje šalyje, jis gali netiksliai atspindėti realią situaciją. Taigi, modelis naudojamas už Baltijos šalių ribų turi būti modifikuojamas atsižvelgiant į tiriamos šalies situaciją.
3. Pasitikėjimas yra reliatyvi sąvoka ir kintant ekonominėms sąlygoms gali kisti ir pasitikėjimą formuojančių veiksnių svarba, todėl disertacijoje pasiūlytas modelis turi būti periodiškai tikslinamas.

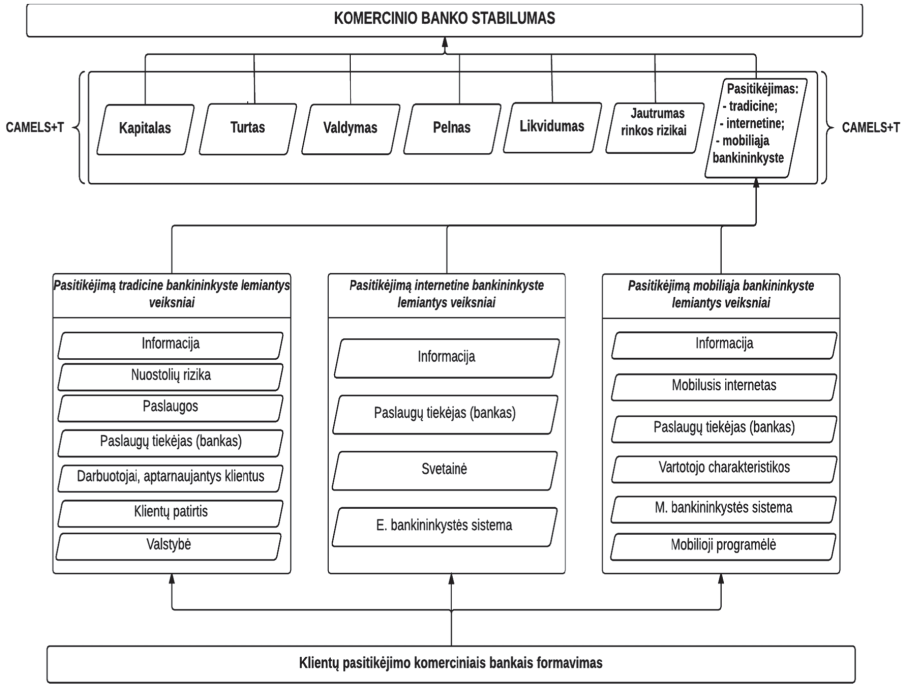
Disertacijos struktūra. Darbo struktūrą bei loginį dėstymą lemia tyrimo tikslas ir jam pasiekti iškelti uždaviniai. Disertaciją sudaro įvadas, trys skyriai, išvados, literatūros sąrašas ir priedai.

Pirmojoje disertacijos dalyje atlikta mokslinės literatūros analizė, nagrinėtos pasitikėjimo komerciniais bankais teorinės koncepcijos. Pasitikėjimas komerciniais bankais apibrėžtas kaip komercinio banko paslaugų vartotojo suvokimas, kad komercinio banko darbuotojai ir komercinio banko naudojamos technologijos sudaro sąlygas, dėl kurių bankas gali pasiūlyti klientui geriausią / palankiausią paslaugą. Komercinio banko stabilumas disertacijoje suprantamas kaip gebėjimas vykdyti savo įsipareigojimus klientams, esant nepalankiai finansinei situacijai, tiek trumpuoju, tiek ilguoju laikotarpiu. Be to, buvo išskirti individualių klientų pasitikėjimą tradicine, internetine ir mobiliąja bankininkyste lemiantys veiksniai.

Pasitikėjimą tradicine bankininkyste lemia: suteikiama informacija, rizika, paslaugos, komercinio banko charakteristikos / savybės, darbuotojai, valstybė, klientų patirtis. Pasitikėjimą internetine bankininkyste lemiantys veiksniai: suteikiama informacija, komercinio banko charakteristikos / savybės, elektroninės bankininkystės sistema, interneto svetainė. Pasitikėjimą mobiliąja bankininkyste lemiantys veiksniai: suteikiama informacija, komercinio banko charakteristikos / savybės, mobilusis internetas, mobilioji programėlė, mobiliosios bankininkystės sistema, vartotojo charakteristikos / savybės.

Taip pat nagrinėjamos bankų stabilumo ir pasitikėjimo sąsajos. Pastebėta, jog mokslininkai sutinka, kad tarp pasitikėjimo ir stabilumo egzistuoja teigiamas ryšys, tačiau ši problema labiau nagrinėjama teoriniu aspektu ir pasigendama empirinių tyrimų, įrodančių šį ryšį. Dėl šios priežasties darbe pasiūlyta bankų stabilumą aprašantį CAMELS modelį papildyti vartotojų pasitikėjimo veiksniu ir naudoti CAMELS+T modelį.

Antrojoje disertacijos dalyje pateiktas komercinių bankų paslaugų individualių vartotojų pasitikėjimo ir jo įtakos bankų stabilumui teorinis modelis bei sudaryta modelio vertinimo metodika (žr. 1 pav.)



1 pav. *Individualių klientų pasitikėjimo ir jo įtakos komercinių bankų stabilumui vertinimo modelis*

Kaip galima matyti iš pateikto modelio (žr. 1 pav.), individualių klientų pasitikėjimas siejamas su trimis bankininkystės formomis: pasitikėjimu tradicine, pasitikėjimas internetine ir pasitikėjimu mobiliaja bankininkyste. Taigi, norint įvertinti individualių klientų pasitikėjimą komerciniu banku, reikia įvertinti pasitikėjimą visomis trimis bankininkystės formomis. Norint ištirti pasitikėjimo įtaką komercinių bankų stabilumui, svarbu atlikti tai tradicinės, internetinės ir mobiliosios bankininkystės kontekste. Šiame darbe bankų stabilumas yra vertinamas prie kiekybinio CAMELS modelio pridėjus kokybinį kintamąjį – pasitikėjimą „T“ (angl. *trust*).

Išanalizavus pirmoje dalyje pasitikėjimą lemiančius veiksnius, pastebima, kad klientams suteikiama informacija ir banko, kaip paslaugų tiekėjo, charakteristikos / savybės yra veiksniai, darantys įtaką trims bankininkystės formoms. Todėl galima daryti išvadą, kad šie veiksniai skatina bendrą pasitikėjimą komerciniais bankais, veikdami per tradicinę, internetinę ir mobiliąją bankininkystę. Šitam poveikiui ištirti yra iškeltos tokios hipotezės:

$\mathbf{H_1}$: Klientams suteikiamos informacijos skaidrumas, patikimumas, kokybė daro įtaką klientų pasitikėjimui komerciniais bankais.

H_2: Banko, kaip paslaugų tiekėjo, reputacija, bendros vertybės, darbuotojų kompetencija, integralumas daro įtaką klientų pasitikėjimui komerciniais bankais.

Vertinant pasitikėjimo įtaką komercinių bankų stabilumui tikslinga ištirti trijų bankininkystės formų įtaką stabilumui. Todėl pasitikėjimo įtakos bankų stabilumui vertinimui yra tikrinamos tokios hipotezės:

H_3: Pasitikėjimas tradicine bankininkyste daro įtaką komercinių bankų stabilumui Baltijos šalyse.

H_4: Pasitikėjimas internetine bankininkyste daro įtaką komercinių bankų stabilumui Baltijos šalyse.

H_5: Pasitikėjimas mobiliąja bankininkyste daro įtaką komercinių bankų stabilumui Baltijos šalyse.

Suformavus vertinimo modelį ir iškėlus hipotezes pateikta individualių klientų pasitikėjimo ir jo įtakos komercinių bankų stabilumui vertinimo metodika. Pagal tyrimo tikslus parinkti atitinkami tyrimo metodai, kuriuos naudojant išskirti pagrindiniai veiksniai ir jų subveiksniai, lemiantys pasitikėjimą komerciniais bankais bei įvertinta pasitikėjimo įtaką komercinių bankų stabilumui. Atsižvelgiant į parinktus metodus bei pirmosios dalies išvadas, suformuotas tyrimų algoritmas, kurį sudaro trys etapai:

I etapas. Atlikta Baltijos šalių komercinių bankų paslaugų vartotojų anketinė apklausa, kurios rezultatams apdoroti naudoti koreliacinės analizės, tiesinės daugialypės regresijos ir logistinės regresijos metodai.

II etapas. Atliktas ekspertinis vartotojų pasitikėjimą lemiančių veiksnių ir subveiksnių vertinimas, kurio rezultatams apdoroti naudojami analitinės hierarchijos metodas, taikant klasikinę ir subalansuotą skales.

III etapas. Atliktas ekspertinis išplėsto CAMELS+T modelio vertinimas, kurio rezultatams apdoroti naudojamas analitinės hierarchijos metodas taikant klasikinę ir subalansuotą skales. Atsižvelgus į ekspertų vertinimų neapibrėžtumą, rezultatams apdoroti naudotas trikampių neraiškiųjų skaičių analitinės hierarchijos metodas.

Pasiūlyta individualių klientų pasitikėjimo ir jo įtakos komercinių bankų stabilumui modelio vertinimo metodika yra naudojama testuojant modelį Baltijos šalyse.

Trečiojoje disertacijos dalyje atliktas kompleksinis pasitikėjimo formavimo ir jo įtakos bankų stabilumui vertinimas, pateikti Baltijos šalių banko paslaugų vartotojų apklausos ir ekspertinių vertinimų rezultatai.

Išanalizavus individualių vartotojų apklausos rezultatus, galima tvirtinti, kad pirmoji ir antroji hipotezės daugeliu atvejų pasitvirtino, t. y. suteikiamos informacijos skaidrumas, patikimumas, kokybė ir banko, kaip paslaugų tiekėjo, reputacija, bendros vertybės, darbuotojų kompetencija, integralumas daro įtaką individualių klientų pasitikėjimui bankais.

Ekspertinio vertinimo metu nustatyti pasitikėjimą lemiančių veiksnių ir jų subveiksnių svoriai. Išanalizavus gautus svorius buvo parodyta, kad ekspertai informacijos skaidrumui, kokybei, patikimumui ir banko, kaip paslaugų tiekėjo, reputacijai, bendroms vertybėms, darbuotojų kompetencijai, integralumui nepriskyrė didžiausių svorių, bet vis dėlto šie veiksniai yra reikšmingi ir dalyvauja pasitikėjimo komerciniais bankais formavimo procese, o tai reiškia, kad pirmoji ir antroji hipotezės pasitvirtino.

Testuodami pasitikėjimo įtaką komercinių bankų stabilumui, ekspertai vertino pasitikėjimo tradicine, internetine ir mobiliąja bankininkystėmis sąsajas su bankų veiklos stabilumu. Nustatyta, kad Baltijos šalyse individualių vartotojų pasitikėjimas yra vienas svarbiausių veiksnių, užtikrinančių komercinių bankų stabilumą. Taigi, tikrinamos hipotezės pasitvirtino, tai yra įrodyta, kad pasitikėjimas tradicine, internetine ir mobiliąja bankininkyste daro įtaką komercinių bankų veiklos stabilumui. Galima daryti išvadą, kad komercinių bankų stabilumo modelį CAMELS tikslinga papildyti pasitikėjimo dimensija. Papildytą modelį siūloma vadinti CAMELS+T.

IŠVADOS

Disertacijoje atlikta pasitikėjimo komerciniais bankais mokslinės literatūros lyginamoji analizė atskleidė vartotojų pasitikėjimo komerciniais bankais vertinimo aktualumą ir problemiškumą, kadangi pasitikėjimas komerciniais bankais yra daugiadimensis veiksnys, kuris yra sunkiai apibrėžiamas ir negali būti matuojamas remiantis vienu rodikliu. Darbe analizuotas individualių bankų klientų ir ekspertų požiūris į pasitikėjimą ir pasitikėjimo įtaka komercinių bankų stabilumui. Padarytos tokios išvados:

1. Mokslinės literatūros analizė parodė, kad mokslininkai skirtingai apibrėžia pasitikėjimą komerciniais bankais. Tačiau užsienio ir Lietuvos autoriai sutinka, kad pasitikėjimas komerciniais bankais yra daugiadimensis veiksnys, kuriam apibrėžti reikalingas įvairiapusis vertinimas. Pasitikėjimą nagrinėjantys mokslininkai išskiria tokias pasitikėjimo formas: tarpasmeninis pasitikėjimas, kuris bankų veiklos kontekste suprantamas kaip kliento pasitikėjimas jį aptarnaujančiu darbuotoju; organizacinis pasitikėjimas – kliento pasitikėjimas jo banku; dispozicinis pasitikėjimas – kliento pasitikėjimas bankų sistema bendrai. Remiantis išskirtomis pasitikėjimo charakteristikomis apibendrinta pasitikėjimo komerciniais bankais / bankininkyste sąvoka. Pasitikėjimas komerciniais bankais / bankininkyste yra apibrėžiamas kaip komercinio banko paslaugų vartotojo suvokimas, kad komercinio banko darbuotojai ir komercinio banko naudojamos technologijos sudaro sąlygas, kuriomis remdamasis bankas pasiūlo klientui geriausią / palankiausią paslaugą. Disertacijoje pateiktas apibrėžimas apima pasitikėjimą tradicine, internetine ir mobiliąja bankininkyste. Apibendrintas pasitikėjimo komerciniais bankais apibrėžimas padėjo sumažinti neapibrėžtumo problemą tiriant individualių vartotojų pasitikėjimą komerciniais bankais.
2. Mokslininkų tyrimai patvirtina, kad norint išskirti pasitikėjimą komerciniais bankais lemiančius veiksnius, tikslinga atskirai nagrinėti tradicinę, internetinę ir mobiliąją bankininkystę. Atlikus mokslinės literatūros analizę, buvo išskirti:
   - Pasitikėjimą tradicine bankininkyste lemiantys veiksniai: klientams suteikiama informacija, rizika, suteikiamos paslaugos, paslaugų tiekėjo (banko) charakteristikos, darbuotojų charakteristikos ir savybės, valstybės vaidmuo pasitikėjimo kūrimo procese, klientų patirtis.
   - Pasitikėjimą internetine bankininkyste lemiantys veiksniai: klientams suteikiama informacija, paslaugų tiekėjo (banko) charakteristikos, internetinė svetainė, elektroninės bankininkystės sistema.

– Pasitikėjimą mobiliąja bankininkyste lemiantys veiksniai: klientams suteikiama informacija, paslaugų tiekėjo (banko) charakteristikos, paslaugos vartotojo charakteristikos, mobilusis internetas, mobilioji programėlė, mobiliosios bankininkystės sistema.

Kiekvienam veiksniui buvo išskirti subveiksniai, kurie padėjo išsamiau išanalizuoti pasitikėjimo komerciniais bankais kūrimo procesą.

3. Analizuojant mokslinę literatūrą pastebėta, kad kai kurie pasitikėjimą komerciniais bankais tiriantys mokslininkai atskleidžia jo ryšį su komercinių bankų stabilumu. Mokslininkai teigia, kad pasitikėjimas komerciniais bankais didina bankų stabilumą. Todėl disertacijoje vertinamas individualių klientų pasitikėjimą komerciniais bankais kaip vienas iš veiksnių, darančių įtaką bankų stabilumui. Tačiau pasitikėjimo ir bankų stabilumo sąsajos analizuotoje mokslinėje literatūroje nagrinėjamos tik teoriniu aspektu ir nepavyko rasti empirinių tyrimų, įrodančių pasitikėjimo įtaką stabilumui. Dėl šios priežasties disertacijoje pasiūlyta komercinių bankų stabilumo vertinimo kiekybinį CAMELS modelį papildyti kokybiniu pasitikėjimo veiksniu. Išplėstam modeliui suteiktas CAMELS+T pavadinimas, kur „T“ žymi banko klientų pasitikėjimą.
4. Disertacijoje buvo sudarytas banko klientų pasitikėjimo komerciniais bankais ir jo įtakos bankų stabilumui vertinimo modelis. Modelis apjungia du tyrimus: pasitikėjimo vertinimo tyrimą ir pasitikėjimo įtakos bankų stabilumui vertinimo tyrimą. Sudarant modelį buvo apibendrinti mokslinėje literatūroje klientų pasitikėjimą lemiantys veiksniai ir išskirti jų subveiksniai. Taip pat buvo išskirtos trys pasitikėjimo vertinimo sritys: pasitikėjimas tradicine, internetine ir mobiliąja bankininkyste. Pasiūlytas modelis yra pažangus tuo, kad komercinių bankų stabilumo vertinimo kiekybinį CAMELS modelį siūloma papildyti kokybiniu – pasitikėjimo – veiksniu. Taigi, bankų veiklos stabilumo vertinimui siūloma naudoti mišriąją tyrimo metodiką.
5. Modelio vertinimas paremtas individualių gyventojų nuomonės tyrimu (atskiro žmogaus požiūriu) ir ekspertiniu vertinimu (bankininkystės srities specialisto požiūriu):
   – Individualių klientų tyrimo metu vertinami veiksniai, lemiantys pasitikėjimą tradicine, internetine ir mobiliąja bankininkyste. Subveiksniai nėra pateikiami individualių gyventojų vertinimui, nes anketinės apklausos rezultatų patikimumas mažėja, jeigu respondentams pateikiama anketa yra ilga ir detali. Respondentai kiekvieną veiksnį įvertina balais, tai leidžia jų nuomonę išreikšti kiekybiškai. Apklausos metu gauti duomenys vertinami naudojant koreliacinės-regresinės analizės metodus.
   – Ekspertinio vertinimo tyrimo metu analizuojami veiksniai, lemiantys pasitikėjimą tradicine, internetine ir mobiliąja bankininkyste, ir subveiksniai. Ekspertai įvertina jiems pateiktus teiginius balais, tai yra išreiškia savo nuomonę kiekybiškai. Ekspertinio vertinimo metu gautų duomenų vertinimui naudojami analitinės hierarchijos metodas (AHP) ir analitinės hierarchijos metodas, pagrįstas neraiškiaisiais skaičiais (FAHP) metodas:
     • AHP paremtas poriniu palyginimu, kuris vertinamas mokslininkų, kaip tiksliausias ir patikimiausias ekspertinio vertinimo metodas. Ekspertinio

vertinimo metu gauti duomenys yra išreikšti kiekybiškai naudojant dvi skales: klasikinę ir subalansuotą. Disertacijoje naudojamos dvi skalės, nes tai padeda gauti tikslesnius tyrimo rezultatus.

- FAHP naudojamas siekiant atsižvelgti į ekspertų atsakymų netikslumus. Šis metodas padeda sumažinti neapibrėžtumo riziką ir padidinti skaičiavimų patikimumą.

Pasiūlyta individualių klientų pasitikėjimo ir jo įtakos komercinių bankų stabilumui vertinimo metodika sudaryta atsižvelgiant į tai, kad pasitikėjimas ir jo įtaka stabilumui yra sunkiai išmatuojami reiškiniai. Todėl metodikoje pasiūlyta naudoti kelis metodus tam pačiam reiškiniui ištirti, kad galima būtų atsižvelgti į respondentų vertinimo neapibrėžtumus ir netikslumus.

6. Pasitikėjimo komerciniais bankais ir jo įtakos bankų stabilumui vertinimo modelio testavimas vyko dviem etapais: pasitikėjimą lemiančių veiksnių bei jų subveiksnių vertinimas ir pasitikėjimo įtakos bankų stabilumui vertinimas.

Vertinant individualių banko klientų nuomonę apie pasitikėjimą lemiančius veiksnius buvo taikyti tiesinės regresijos ir logistinės regresijos metodai. Tiesinės regresijos rezultatai parodė, kad pasitikėjimui tradicine bankininkyste Lietuvoje ir Latvijoje didžiausią įtaką turi suteikiama informacija. Estijos gyventojai, kaip svarbiausiu pasitikėjimo tradicine bankininkyste veiksniu įvardijo kliento rizikos suvokimą. Tačiau suteikiamos informacijos svoris yra nedaug mažesnis, tai parodo, kad šie veiksniai daro beveik vienodą įtaką pasitikėjimui. Logistinės regresijos rezultatai taip pat parodė, kad suteikiama informacija yra veiksnys, labiausiai didinantis tikimybę pasitikėti tradicine bankininkyste. Sudarant tiesinės regresijos modelius, aprašančius pasitikėjimą internetine bankininkyste, paaiškėjo, kad dėl žemo determinacijos koeficiento modelis Lietuvai negali būti sudarytas. Kita vertus analizuojant Latvijos gyventojų atsakymus paaiškėjo, kad svarbiausias veiksnys, didinantis jų pasitikėjimą internetine bankininkyste, yra elektroninės bankininkystės sistema. Banko veiksnio svoris yra mažesnis, bet šis veiksnys yra statistiškai reikšmingas, tai yra jis daro įtaką individualių klientų pasitikėjimui internetine bankininkyste. Estijos gyventojų pasitikėjimui internetine bankininkyste didžiausią įtaką turi komercinio banko charakteristikos. Logistinės regresijos rezultatai parodė, kad Lietuvos gyventojų pasitikėjimo internetine bankininkyste tikimybę labiausiai didina suteikiama informacija, Latvijos – interneto svetainė, Estijos – komercinio banko charakteristikos. Tačiau logistinės regresijos rezultatai parodė, kad klientams suteikiama informacija ir banko charakteristikos / savybės yra statistiškai reikšmingi veiksniai, tai yra jie dalyvauja pasitikėjimo internetine bankininkyste formavimo procese. Analizuojant pasitikėjimą mobiliąja bankininkyste, tiesinė regresija tiko aprašyti tik Latvijoje gautus duomenis. Sudaryta lygtis parodė, kad pasitikėjimui mobiliąja bankininkyste turi vienintelis veiksnys – mobilusis internetas. Logistinės regresijos gauti rezultatai parodė, kad didžiausią įtaką pasitikėjimo mobiliąja bankininkyste tikimybei Lietuvoje daro mobilusis internetas, Latvijoje – suteikiama informacija, Estijoje – mobiliosios bankininkystės vartotojo charakteristikos. Estijai sudarytos lygtys taip pat parodė, kad suteikiama informacija yra statistiškai reikšmingas veiksnys, kuris didina tikimybę pasitikėti mobiliąja bankininkyste. Taigi, galima teigti, kad pirmoji ir antroji hipotezės (H_1 ir H_2) daugeliu atvejų pasitvirtino, tai yra suteikiamos informacijos skaidrumas, patiki-

mumas, kokybė ir banko, kaip paslaugų tiekėjo, reputacija, bendros vertybės, darbuotojų kompetencija, integralumas daro įtaką individualių klientų pasitikėjimui bankais.

Ekspertinio vertinimo rezultatai skiriasi nuo individualių klientų apklausos rezultatų. Skirtumai atsiranda dėl to, kad klientai negali įvertinti visų kintamųjų, darančių įtaką jų pasitikėjimui bankais. Skirtingai nei klientai, ekspertai gali įvertinti latentinius kintamuosius ir pateikti gilesnį pasitikėjimo vertinimą. Vertindami pasitikėjimą tradicine bankininkyste riziką Lietuvos ekspertai pabrėžė kaip veiksnį, turintį didžiausią svorį pasitikėjimo kūrimo procese. Latvijos ekspertai didžiausią svorį skyrė valstybės veiksniui. Naudodami klasikinę skalę Estijos ekspertai pirmą poziciją skyrė rizikai, o naudodami subalansuotą skalę – kliento patirčiai. Analizuodami veiksnius, lemiančius pasitikėjimą internetine bankininkyste, Lietuvos ir Latvijos ekspertai didžiausią svorį skyrė elektroninei bankininkystės sistemai. Skirtingai nei Lietuvos ir Latvijos ekspertų, Estijos ekspertų nuomone, svarbiausias veiksnys yra elektroninė bankininkystės sistema, jeigu vertinimai atliekami naudojant klasikinę skalę ir banko interneto svetainė, naudojant subalansuotą skalę. Tirdami pasitikėjimą mobiliąja bankininkyste Lietuvos ir Latvijos ekspertai kliento charakteristikas įvardijo esant svarbiausiu veiksniu, skatinančiu pasitikėjimą. Estijos ekspertų nuomone, svarbiausias veiksnys yra mobilusis internetas. Nors ekspertai informacijos skaidrumui, kokybei, patikimumui ir banko, kaip paslaugų tiekėjo, reputacijai, bendroms vertybėms, darbuotojų kompetencijai, integralumui nepriskyrė didžiausių svorių, bet vis dėlto šie veiksniai yra reikšmingi ir dalyvauja pasitikėjimo komerciniais bankais formavimo procese.

Tiriant pasitikėjimo įtaką komercinių bankų stabilumui, tai yra CAMELS+T modelį, buvo naudojamas AHP ir FAHP metodas. Testuojant CAMELS+T modelį tradicinės bankininkystės kontekste paaiškėjo, kad Baltijos šalių ekspertai įvertino pasitikėjimą kaip vieną iš svarbiausių veiksnių, užtikrinančių bankų stabilumą.

Testuodami CAMELS+T modelį tradicinės bankininkystės kontekste Lietuvos ir Latvijos ekspertai pasitikėjimą įvertino kaip svarbiausią veiksnį, darantį įtaką komercinių bankų stabilumui. Estijos ekspertai taip pat aukštai įvertino pasitikėjimo įtaką bankų stabilumui ir skyrė jam trečią poziciją. Nors Estijos ekspertų nustatyta veiksnių hierarchija yra kita, tačiau skirtumai tarp pirmos ir trečios pozicijos yra nežymūs, todėl galima teigti, kad Estijos ekspertai irgi sutinka, kad pasitikėjimas tradicine bankininkyste yra vienas svarbiausių veiksnių, užtikrinančių komercinių bankų stabilumą. Taigi, trečioji hipotezė (H_3) pasitvirtino.

Tikrinant CAMELS+T modelio naudojimo galimybes internetinės bankininkystės kontekste, gauti rezultatai parodė, kad Lietuvos ir Latvijos ekspertai pasitikėjimui taip pat skyrė pirmą vietą. Estijos ekspertų pasitikėjimui suteiktos pozicijos skiriasi priklausomai nuo naudojamos skalės, tačiau vis tiek išlieka aukštos. Pagal rezultatus, gautus naudojant klasikinę AHP skalę, pasitikėjimas užima antrą poziciją, naudojant subalansuotą skalę – ketvirtą poziciją, naudojant trikampius neraiškiuosius skaičius – pirmą poziciją. Jeigu naudojant skirtingas vertinimo skales rezultatai skiriasi, rekomenduojama remtis svoriais apskaičiuotais FAHP metodu, nes šiuo atveju yra atsižvelgiama į ekspertų nuomonių neapibrėžtumą, tai yra rezultatai yra tikslesni. Taigi, ketvirtoji hipotezė (H_4) pasitvirtino.

Testuodami CAMELS+T modelį mobiliosios bankininkystės kontekste Lietuvos ekspertai skyrė vartotojų pasitikėjimui pirmą vietą. Latvijos ekspertai taip pat pažymėjo pasitikėjimą, kaip veiksnį, turintį didžiausią svorį užtikrinant komercinių bankų veiklos sta-

bilumą. Estijos ekspertų rezultatai skyrėsi priklausomai nuo naudojamos skalės. Taikant klasikinę skalę pasitikėjimas užėmė antrą poziciją. Pirmą poziciją ekspertai skyrė banko pelnui. Tačiau svoriai skiriasi labai neženkliai, todėl galima teigti, kad pasitikėjimas yra vienas svarbiausių veiksnių stabilumo kūrimo procese. Naudojant subalansuotą AHP skalę pasitikėjimui skirta ketvirta pozicija. Naudojant trikampius neraiškiuosius skaičius pasitikėjimas užėmė trečią vietą. Nuo pirmos pozicijos pasitikėjimas atsilieka tik šešiomis šimtosiomis, todėl galima teigti, kad pasitikėjimas yra tiek pat svarbus komercinių bankų stabilumui kaip ir kiti modelio veiksniai. Taigi, penktoji hipotezė (H_5) pasitvirtino.

Atlikus CAMELS+T modelio testavimą įrodyta, kad pasitikėjimas yra vienas svarbiausių veiksnių, užtikrinančių komercinių bankų veiklos stabilumą, todėl siekiant stiprinti komercinių bankų stabilumą vertėtų daugiau pastangų skirti individualių vartotojų pasitikėjimo stiprinimui. Norint užtikrinti klientų pasitikėjimą būtina atsižvelgti tiek į veiksnius, kurie, klientų nuomone, stiprina pasitikėjimą, tiek į veiksnius, kuriuos išskyrė ekspertai.

Apibendrinant empirinio tyrimo rezultatus galima teigti, kad kad pasiūlytas pasitikėjimo ir jo įtakos komercinių bankų stabilumui vertinimo modelis leido nustatyti svarbiausius veiksnius ir jų subveiksnius, lemiančius individualių klientų pasitikėjimą komerciniais bankais. Taip pat buvo parodyta, kad individualių klientų pasitikėjimas yra vienas svarbiausių veiksnių, darančių įtaką komercinių bankų stabilumui. Todėl vertinant bankų stabilumą svarbu atsižvelgti ne tik į kiekybinius, bet ir į kokybinius stabilumo *proxy* kintamuosius, ypatingai į klientų pasitikėjimą.

TOLESNIŲ TYRIMŲ KRYPTYS

Tolesniuose tyrimuose vertėtų išskirti verslo klientų pasitikėjimą komerciniais bankais lemiančius veiksnius, kad galima būtų išsiaiškinti, kaip vertinti verslo klientų pasitikėjimą bankais. Taip pat būtų tikslinga pasiūlyti verslo klientų pasitikėjimo ir jo įtakos komercinių bankų stabilumui vertinimo modelį. Toks tyrimas galėtų padėti įvertinti visų banko klientų pasitikėjimą ir jo įtaką bankų stabilumui, tai padėtų parengti detalius pasitikėjimo komerciniais bankais formavimo ir jo įtakos bankų stabilumui lemsiančius sprendimus.

MOKSLINIŲ PUBLIKACIJŲ SĄRAŠAS

1. Jurevičienė, D.; Skvarciany, V. (2016). CAMELS+T Approach for Banks' Soundness Assessment: Evidence from the Baltics, *Entrepreneurship and Sustainability Issues,* 159-174. http://dx.doi.org/10.9770/jesi.2016.4.2(4)
2. Gaile-Sarkane, E.; Jurevičienė, D.; Skvarciany, V.; Iljins, J. (2016). Internet Banking Adoption: Case of Lithuania and Latvia, *International Journal of Learning and Change*, in Press. http://dx.doi.org.10.1504/IJLC.2017.10001501
3. Titko, J.; Skvarciany, V.; Jurevičienė, D. (2015). Drivers of bank profitability: case of Latvia and Lithuania. *Intellectual Economic*s, 9(2), 120-129. http://dx.doi.org/10.1016/j.intele.2016.02.003
4. Skvarciany, V.; Iljins, J. (2015). The Role of Change Management in Trust Formation in Commercial Banks. *Business: Theory and Practice*, 16(4), 373-378. http://dx.doi.org/10.3846/btp.2015.557
5. Skvarciany, V. (2015). Komercinių bankų veiklos konkurencingumą lemiantys veiksniai. *Lietuvos ekonomikos ateities vizija, strateginiai tikslai ir valstybės misija juos įgyvendinan*t, 82-88.
6. Jurevičienė, D.; Skvarciany, V. (2013). The Concept of Confidence in Bank. *The 7th international days of statistics and economics: conference proceedings*, 531-540, Prague, September 19-21.

MOKSLINIŲ KONFERENCIJŲ SĄRAŠAS

1. The Change Interface between Trust in Banks and Banks' Competitive Ability. *2nd International Conference on Innovation in Economics and Business*, ICIEB-2015, Amsterdam, Holland, February 12-13, 2015.
2. Trust in Banks and its Impact on Stability of Banking System. *56th International Scientific Conference*, Riga, Latvia, October 14-16, 2015.
3. The Role of Change Management in Trust Formation in Commercial Banks. *Contemporary Issues in Business, Management and Education*, Vilnius, November 13-14, 2015

INFORMACIJA APIE AUTORĘ

DARBO PATIRTIS

2016.09 – Šiuo metu	Lektorė Vilniaus Gedimino technikos universitetas
2016.06–2016.09	Lektorė Mykolo Romerio universitetas
2013.12–2015.02	Matematikos mokytoja Vilniaus Žemynos gimnazija
2010.10–2014.01	Matematikos ir ekonomikos mokytoja Vilniaus Sofijos Kovalevskajos vidurinė mokykla
2010.09–2013.12	Matematikos mokytoja Vilniaus Žemynos progimnazija
2012.02–2012.06	Asistentė Mykolo Romerio universitetas
2010.03–2011.04	Projekto vadovo asistentė Neįgalumo ir darbingumo nustatymo tarnyba prie SADM

IŠSILAVINIMAS IR KVALIFIKACIJA

2012.10–2016.10	Doktorantūros studijos, ekonomika
2010.09–2012.01	Ekonomikos magistro laipsnis Mykolo Romerio universitetas
2008.09–2010.01	Matematikos magistro laipsnis Vilniaus universitetas
2004.09–2008.06	Transporto inžinerinė ekonomika ir vadyba Vilniaus Gedimino technikos universitetas
1992.09–2004.07	Brandos atestatas (su pagyrimu) Vilniaus Sofijos Kovalevskajos vidurinė mokykla
2015.10.01–2016.03.31	ERASMUS+ praktika Rygos technikos universitetas, verslo inžinerijos ir vadybos institutas.
2014.07.21–2014.07.31	SUSTAGRI. Sustainable Agricultural Markets in the EU: Concepts and Applications Fodžijos universitetas, Fodžija (Italija)
2014.07.13–2014.07.20	International Summer School „World Trade Organization in the Global Economy: International Trade and Business Insights” Mykolo Romerio universitetas, Azerbaidžano valstybinis ekonomikos universitetas, Pasaulio prekybos organizacija, Vilnius (Lietuva)

2014.03.30–2014.04.10	Lifelong Learning Programme „Conducting Interdisciplinary Research in Cross-Cultural Environment“ Rygos technikos universitetas (Latvia), Vilniaus Gedimino technikos universitetas (Lietuva), Talino technologijų universitetas (Estija), Brno technologijų universitetas (Čekija), Iași technikos universitetas (Rumunija), Valladolid universitetas (Ispanija), Brno (Čekijos Respublika)

ASMENINIAI GEBĖJIMAI

Gimtoji kalba	rusų

Kitos kalbos	SUPRATIMAS		KALBĖJIMAS		RAŠYMAS
	Klausymas	Skaitymas	Bendravimas žodžiu	Informacijos pateikimas žodžiu	
lietuvių	C2	C2	C2	C2	C2
anglų	C1	C1	C1	C1	C1
lenkų	B1	B1	A2	A2	A1
vokiečių	A2	A2	A1	A1	A1

MYKOLAS ROMERIS UNIVERSITY

Viktorija Skvarciany

EVALUATION OF PERSONAL CLIENTS' TRUST AND ITS IMPACT ON STABILITY OF COMMERCIAL BANKS

Summary of Doctoral Dissertation
Social Sciences, Economics (04 S)

Vilnius, 2017

This doctoral dissertation was prepared at Mykolas Romeris University during 2012-2016 under the right to organize doctoral studies granted to Vytautas Magnus University together with ISM University of Management and Economics, Aleksandras Stulginskis University, Mykolas Romeris University and Šiauliai University by the order of the Minister of Education and Science of the Republic of Lithuania No. V-1019 dated on June 8, 2011.

Scientific supervisor:
Prof. Dr. Daiva Jurevičienė (Mykolas Romeris University, Social Sciences, Economics, 04 S)

The doctoral dissertation will be defended at the Scientific Council of Vytautas Magnus University, ISM University of Management and Economics, Aleksandras Stulginskis University, Mykolas Romeris University and Šiauliai University in the field of Economics:

Chairman:
Prof. Dr. Kristina Levišauskaitė (Vytautas Magnus University, Social Sciences, Economics, 04 S)

Members:
Prof. Dr. Aleksandra Lezgovko (Mykolas Romeris University, Social Sciences, Economics, 04 S);
Prof. Dr. Zita Tamašauskienė (Šiauliai University, Social Sciences, Economics, 04 S);
Prof. Dr. Asta Vasiliauskaitė (Mykolas Romeris University, Social Sciences, Economics, 04 S);
Prof. Dr. Tatjana Volkova (BA School of Business and Finance, Republic of Latvia, Social Sciences, Economics, 04 S).

The Doctoral Dissertation will be defended at the open meeting of the Scientific Council in the field of Economics on February 15, 2017 at 10:00 AM at Mykolas Romeris University, room I-414. Address: Ateities str. 20, LT-08303 Vilnius, Lithuania

The Doctoral Dissertation Summary was sent on January 15, 2017.

The doctoral dissertation is available in Martynas Mažvydas National Library of Lithuania (Gedimino pr. 51, Vilnius) and libraries of Aleksandras Stulginskis University (Studentų str. 11, Akademija, Kaunas district), ISM University of Management and Economics (Arklių str. 18-101, Vilnius), Mykolas Romeris University (Ateities str. 20, Vilnius), Šiauliai University (Vytauto str. 84, Šiauliai), Vytautas Magnus University (K. Donelaičio str. 52, Kaunas).

Viktorija Skvarciany

EVALUATION OF PERSONAL CLIENTS' TRUST AND ITS IMPACT ON STABILITY OF COMMERCIAL BANKS

SUMMARY

INTRODUCTION

Relevance of the topic. Scientists dealing with commercial banking sectors agree that trust is a determinant in successful banking activities. Trust provides bank's and customer's collaboration. This allows the bank to maintain / gain a competitive advantage in the market. With increasing diversity of services provided by commercial banking, trust becomes a factor driving customer to decide to accept or to dismiss innovations. For this reason, it is necessary to develop confidence in the banking system.

Due to constant changes taking place in the market, such as a leap in amount of financial information, growth of financial transactions' number, trust is a crucial factor in ensuring not only smooth banking activities, but also the stability and development. In addition, trust provides high-quality social relationships with the banking service users and activity partners. Trust-based social relationships enable successful implementation of a business project, allows signing a cooperation agreement under more favourable conditions, to attract new customers, to obtain the necessary information from business partners, which ensure the conditions necessary for the stability of the bank's activities. Thus, the examination of the personal bank's' customers' trust, as one of the factors of stability, will determine the form and strength of impact of confidence on stability as well as it will allow to reinforce the successful banking activities ensuring factors.

The development of e-commerce, electronic financial transactions means the products of the majority of companies becomes intangible, and therefore confidence in banks has become an integral part of virtual business, since none of the virtual transaction can take place without a commercial bank, i.e. the commercial bank carries out the function of a financial intermediary. Users choose a virtual service, as well as select a bank through which the payment will be made. The choice of commercial bank is intertwined with trust.

The scientists researching the impact of trust on commercial banking stability, attempt to answer the following questions: what factors influence the trust; how to interpret the stability of commercial banks' operations; how is trust related to the stability of commercial banks' operations; how to evaluate trust in terms of economics; what ways can be used in assessing the impact of trust on the stability of commercial banks' operations. Therefore, trust is an important factor affecting the provision of commercial bank's operations' stability.

The scientific problem and the level of topic's examination. The paper seeks to answer the question: what factors influence personal customers' level of trust in commercial banks and how to measure the impact of trust on commercial banks' stability.

In order to answer the question stated in the scientific problem, the thesis analysed scientific works dealing with trust in commercial banks and the stability of banks. Scientific literature puts a lot of emphasis on trust. Many researchers analyse separate factors shap-

ing trust (Amin et al., 2013; Das & Teng, 2004; Ramos, 2004; and others). However it was impossible to find literature where trust is seen as a complex phenomenon determined by different factors, characterized by quality traits, and variable depending on the market situation, the behaviour of the parties of financial transaction, the time dimension, and so on.

What is more, many researchers deal with trust and its impact on business activity (Chen et al., 2011; Colquitt et al., 2007; McEvily & Tortoriello, 2011; and others), however there still is a lack of works that examine trust in activities of commercial banks and the influence of trust on the stability of the bank.

Considerable attention is paid to trust in commercial banks and its impact on the evaluation of banks' activities by Lithuanian scientists. Lithuanian scientific literature views trust not as a separate stand-alone factor, which influences the commercial banks' activities, but as one of the components that affect the other the elements influencing the work of the bank: loyalty (Auruškevičienė & Ivanauskienė, 2009), the image (Drūteikienė & Marčinskas, 2000), reputation (Šadžius, 2004). Lithuanian scientists also examine trust in banks' influence on their activity and factors forming trust (Jasienė & Staroselskaja, 2010; Mačerinskienė & Vasiliauskaitė, 2007; Pilelienė, 2008; Žvirelienė & Bučiūnienė, 2008; and others), however, there is no single model of trust evaluation.

Scientific literature pays a lot of attention to interoperability of trust in commercial banks and banks' activities (Bülbül 2013; Moro & Fink, 2013; Santos & Basso, 2012; Wälti 2012; Maliavko, 2003; and others). Scientists are also investigating the link between the customers' trust in banks and satisfaction (Geeta, 2011; Jan & Abdullah, 2014; Kassim & Abdullah, 2010; Loureiro et al., 2014; Shao Yeh & Li, 2009; Yap et al., 2010). Scientific works often consider trust as a factor in reducing the perceived risk (Y. Chen & Chang 2013; Grabner-Kräuter & Faullant, 2008; Kesharwani & Bisht, 2012 and others). The researchers also examine the influence of trust on customer loyalty (Aurier & Séré de Lanauze 2012; Chang 2013; Phan & Ghantous 2013; Shainesh, 2012 and others).

Trust in commercial banks and their financial stability is discussed in both Lithuanian and foreign dissertations. Podviezko (2013) thesis discusses the models designed to determine the financial stability of commercial banks. Based on CAMELS commercial banks' financial stability' assessment categories, the commercial banks' financial stability assessment methodology was created and verified on commercial banks registered in Lithuania. Staroselskaja (2013) examines in her thesis competition in the Lithuanian banking sector and the factors that determine the choice of the bank. The author found that trust in bank and commercial bank's stability are among the main factors that determine the choice of a commercial bank in the Lithuanian market. What is more, Erina (2014) also investigated trust in banks and commercial banks' financial stability. The author's thesis evaluated the efficiency of Latvian commercial banks, comparing it to the Central and Eastern European countries' banks' efficiency. Based on the principles of the business ecosystem, the banking business is also analysed; thesis proposed customer-oriented business model, in which one of the main determinants of banks' activities is trust. Titko (2012) identifies the factors that influence the value of the bank and proposes the means for value management improvement, trust is considered here as a measure of the quality of service. Monastyrskaja (2013) examines the Russian banking market in her thesis and identifies the determinants of trust

that in turn are categorized into two groups: the factors that contribute to the formation of trust, and the factors that are stopping the formation of trust. The author examined means to neutralize the factors that are stopping the formation of trust and how to develop the growth-inducing factors. Ha (2009) thesis analyses the graphics increase customer trust in the commercial bank's web page.

It can be summarized that the scientific literature highlights the importance of trust in the context of commercial banks. A lot of attention is paid to identification of factors that increase trust and to examination of the latter in the scientific works. Although the importance of trust is not questionable, it was noted the there is an obvious lack of generalized trust formation models, that operate in specific markets, countries. In addition, scientists focus on the stability of commercial banks and its determinants. However, trust and commercial banks' stability studies do not evaluate the importance of these two components thoroughly enough in order to ensure a sound, successful bank activity. Thus, the problem of personal customers' trust in commercial banks and its impact on banks' stability evaluation are relevant on both theoretical and practical levels; this thesis is addressing the problem, focusing on one segment – personal customers.

The aim, the tasks and the object. The aim of the dissertation – upon identification of the basic determinants of trust in commercial banks, to create assessment model of trust and its impact on bank stability and verify it in the Baltic countries. In order to achieve the aim the following tasks are set:

1. To systemize theoretical concepts of trust in commercial banks.
2. To identify the key determinants of customers' confidence in commercial banks.
3. To recognize the interoperability of trust in commercial banks and their stability.
4. To design the theoretical assessment model of trust in commercial banks and its impact on banks' stability.
5. Upon the analysis of methods applied by scientists researching the trust in banks and banks' stability, to develop the testing methodology for the trust in commercial banks and its impact on banks' stability model.
6. To verify the possibilities of the trust in commercial banks and its impact on banks' stability model's application in the Baltic countries.

The objects of the research are the factors of the personal customers' trust in commercial banks and the influence of trust on the stability of banks.

Scientific research methods. Scientific literature analysis and synthesis, comparison and generalization methods were used in the analysis of the theoretical aspects of trust, in forming the concept of customer trust in commercial banks, researching commercial banks' stability and in the analysis of the links between the trust in commercial banks and their stability. Graphical modelling, questionnaire, expert evaluation, correlation-regression analysis methods we used in designing the trust in commercial banks and its impact on banks' stability assessment model. The research results were analysed using descriptive statistics, correlation analysis, linear regression, logistic regression methods, analytical hierarchy method using classical and balanced scales; analytical hierarchy method is based on the triangular fuzzy numbers.

Research justification. The first (theoretical) part of the work used both Lithuanian and foreign scientific studies, issued in scientific publications in international databases: Elsevier, Science Direct, Taylor & Francis Group, EBSCO, Emerald**,** Springer, etc. in examining the theoretical aspects of the researched topic and designing the assessment model of trust in commercial banks and its (trust's) impact on banks' stability. Empirical research used the data collected from these databases: the European Union's Statistics Office (Eurostat); Data Market, World Economic Forum. The paper also used secondary data from the reports or statements published by public opinion and market research agencies published, the initial expert evaluation and a representative consumer polls' data, etc.

The scientific novelty of the study.

1. Upon the examination and evaluation of the concepts of trust proposed by scientists of different areas, the definition of personal customers' trust in commercial banks' was introduced, which makes the concept of trust slightly more tangible and clearer. The proposed definition can be used in the researches of trust in commercial banks not only in the Baltic, but also in other countries.
2. Three forms of trust are analysed: traditional, mobile and online banking. For each form of trust the paper distinguished and grouped the determinants of personal bank services consumer's trust.
3. The assessment model of trust and its effect on stability was designed, the weights of factors of which were calculate, which helps to distinguish the most important trust-forming points. The trust formation model was tested empirically, using the assessment of personal consumers of bank services and expert evaluations. What is more, it was shown that the trust of personal consumer of banks' services is a factor directly affecting the stability of banks.

Applied significance of the work. The practical application is visible in the survey results:

1. The methodology of assessment of the impact of commercial banks' services consumer's trust on the stability of the banks was designed, which was used in the commercial banking sector in Lithuania, Latvia and Estonia, and which can be adapted to other countries in their banking sectors. The proposed methodology can help in making decisions related to the relationships of commercial banks and their service users so that the received benefit would be maximum for both parties.
2. The dissertation submitted trust formation model systemising the factors affecting trust that were proposed by the scientists and it combines traditional, online and mobile banking sectors, which allows the trust to be assessed in a complex.
3. The proposed assessment model of trust and its impact on commercial banks' stability allows evaluating personal customer trust in their banks; it would help the bank to plan its work with personal service users effectively.

Defendable claims:

1. Personal customers' trust in banks has to be seen in a comprehensive manner, distinguishing between three banking forms of trust in traditional banking, trust in e-banking and in mobile banking.
2. Trust in the commercial banks is one of the factors that ensure the stability of banks.

Research limitations. One of the major issues in building trust in commercial is choosing the appropriate factors that contribute to the formation of consumer trust, i.e. is to isolate such factors that can build trust in many countries. Trust is intangible; therefore the study has the following limitations:

1. The poll of commercial bank services personal consumers in the Baltic States was conducted in the virtual space. For this reason, the proposed model of trust formation represents only the opinions of Internet users.
2. Personal consumers' trust in commercial banks was investigated in Lithuania, Latvia and Estonia, i.e. the proposed model was tested empirically in the Baltic countries. For this reason, adapting the model for another country may not fully reflect the real situation. Thus, the model used outside the Baltic states must be modified considering the situation in the country concerned.
3. Trust is a relative concept and changing economic conditions can change and trust-forming factors importance; therefore the model proposed in the thesis has to be periodically adjusted.

The structure of the dissertation. The work structure and logical sequencing is dictated by the aim of the study and the targets set to achieve it. The dissertation consists of an introduction, three chapters, conclusions, references and appendices.

The first part of the dissertation analysed the scientific literature, examined the theoretical concepts of trust in commercial banks. The trust in commercial banks was defined as commercial bank services' consumer's perception that employees of a commercial bank and the technology used by a commercial bank create the conditions which enable the bank to offer customers the best / most favourable services. Commercial bank stability in this thesis is understood as the ability to meet its obligations to customers in an unfavourable financial situation, both the short and long term. In addition, factors influencing personal customers' trust in the traditional, online and mobile banking were singled out.

Trust in the traditional banking is influenced by: provided information, risk, services, commercial bank's characteristics / properties, employees, the state, the customer experience. Factors affecting trust in the Internet banking: provided information, the commercial bank's characteristics / properties, electronic banking system, website. Factors affecting trust in mobile banking: provided information, the commercial bank's characteristics / properties, mobile Internet, mobile application, mobile banking system, user's characteristics / properties.

The first part also examined the interoperation of banks' stability and trust. It is to be noted that the scientists agree on existence of a positive relationship between trust and stability, but the problem is considered more from the theoretical aspect and the lack of empirical research to prove this relationship is obvious. For this reason, the thesis proposed to supplement the bank stability describing model CAMELS with consumer trust factor and to use CAMELS + T model.

The second part of the dissertation suggested the theoretical evaluation model of personal consumers of commercial banks' service's trust and its effect on the stability of the banks and the evaluation methodology of the model was designed (see. Fig. 1).

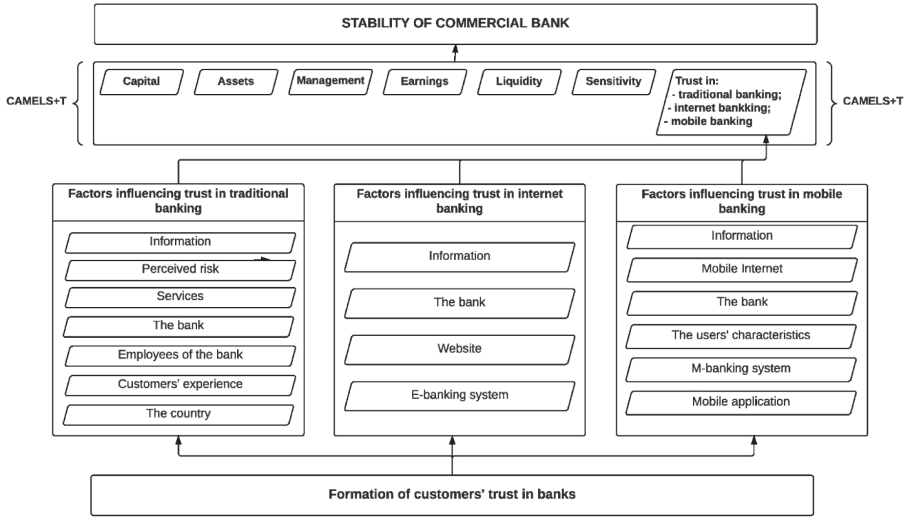


Figure 1. *Personal customers' trust and its impact on commercial banks' stability assessment model*

As it can be seen from the provided model (see. Fig. 1), personal customer trust is associated with three forms: traditional trust, trust in online banking and trust in mobile banking.

Thus, in order to assess personal clients' trust in commercial banks one needs to assess the trust in all three forms of banking. In order to investigate the influence of trust in the stability of commercial banks, it is important to do it traditional, online and mobile banking context. In this paper, the stability of banks is evaluated supplementing the quantitative CAMELS model with a qualitative variable - trust of the „T".

The analysis of the trust-affecting factors in the first part of the thesis revealed that the information received by customers and a bank's, as a service provider's, characteristics / properties are factors that influence the three forms of banking. Therefore, it can be concluded that these factors contribute to the overall trust in commercial banks, acting through traditional, online and mobile banking. The following hypotheses were introduced to study the effect:

$H_{1:}$ The transparency, reliability, and quality of the information provided to the customers affect customers' trust in commercial banks.

H_{2}: The Bank's, as a service provider's, reputation, shared values, staff competence, and integrity affect customers' trust in commercial banks.

Assessing the impact on trust on the stability of commercial banks, it is appropriate to examine the three forms of influence on the stability of banking separately. Therefore, the assessment of trust's effect on the stability of the banks is examined via the following hypotheses:

$H_{3:}$ Trust in traditional banking affects the stability of commercial banks in the Baltic countries.

H_4: Trust in Internet banking affects the stability of commercial banks in the Baltic countries.

H_5: Trust in mobile banking affects the stability of commercial banks in the Baltic countries.

Upon the formation of the evaluation model and stating the hypotheses, the personal customer's trust and its impact on commercial banks' stability assessment methodology was introduced. According to the tasks of the study the appropriate methods to conduct the research were selected, the application of which allowed to distinguish the main factors and their sub-factors determining the trust in commercial banks, and the impact of trust on commercial banks' stability was assessed. In view of the selected methods and conclusions drawn in the first part, a testing algorithm consisting of three phases was formed:

Phase I. Commercial bank services' consumer survey was conducted in the Baltics, the results of which were processed using the correlation analysis, multiple linear regression and logistic regression methods.

Phase II. An expert evaluation of factors and subfactors of consumers' trust was carried out, the results of which were processed using the analytical hierarchy method applying classical and balanced scales.

Phase III. An expert evaluation of extended CAMELS + T model was conducted, the results of which were processed using analytic hierarchy method, applying both classical and balanced scales. Given the uncertainty of expert evaluations, the results were processing using triangular fuzzy number analytic hierarchy method.

The assessment methodology of the model of personal customer confidence and its impact on the commercial banks' stability was proposed used in testing the model in the Baltic countries.

The third part of the thesis was carried out a compound assessment of trust formation and its impact on banks' stability; the results of both Baltic countries' bank services' consumers' survey and of expert evaluations were presented.

The analysis of the results of personal customers' survey proved the first and second hypotheses to be correct in many cases, i.e. the transparency, reliability, and quality of the information provided to the customers, as well as banks', as service providers', reputation, shared values, staff competence, and integrity affect customers' trust in commercial banks.

Expert evaluation determined the weights of the factors and sub-factors influencing trust. The analysis of the weights showed that experts had not put such weights on transparency of information, its quality and reliability, and a bank's, as a service provider's, reputation, shared values, staff competence, integrity, but nevertheless these factors are important and involved in the trust in commercial banks building process, and this means that the first and second hypotheses are confirmed.

When testing the impact of trust on the stability of commercial banks, experts were evaluating trust in traditional, online and mobile banking correlation with banks' stability. It was found that in the Baltic countries, personal customers' trust is one of the most important factors to ensure the stability of commercial banks. Thus, the tested hypotheses were proved to be correct, i.e. it was shown that trust in traditional, online and mobile banking have an impact on commercial banks' stability. It can be concluded that it is sen-

sible to complement the commercial bank stability model CAMELS with the trust dimension. It is proposed to call the supplemented model CAMELS + T.

CONCLUSIONS

The dissertation performed a comparative analysis of scientific literature on trust in commercial banks which revealed the relevance and problematic of consumers' trust in commercial banks' assessment, since trust in commercial banks is a multidimensional factor that is difficult to define and it cannot be measured in one indicator. The paper analysed the approach of personal bank customers and experts to trust and trust's influence on the stability of the banks and to the following conclusions were drawn:

1. The analysis of scientific literature showed that scientists defined trust in commercial banks differently. However, both foreign and Lithuanian authors agree that trust in commercial banks is a multidimensional factor which needs to be defined through diverse assessment. The scientists who work with trust distinguish the following forms of trust: interpersonal trust, which in the context of banks is understood as customer's trust in bank's staff; organizational trust - trust in the customer's bank; dispositional trust- customer's trust in the banking system in general. Based on the identified characteristics of trust the concept of trust in commercial banks / banking was generalized. Trust in commercial banks / banking is defined as the perception of the consumer of commercial bank's services that employees of a commercial bank and commercial bank's technology are used to create the conditions which enable the bank to offer customers the best / most favourable service. The thesis includes the definition of trust in traditional, online and mobile banking. The generalized definition of trust in commercial banks helped to reduce the uncertainty problem in investigating personal consumers' trust in commercial banks.
2. Scientific studies confirm that in order to single out the factors influencing trust in commercial banks, it is appropriate to examine traditional, online and mobile banking separately. The scientific literature analysis identified:
   - Factors affecting trust in traditional banking: the information received by customers, the risk, the services provided, the characteristics of the service provider (bank), the characteristics and properties of employees, the state's role in the process of trust-building, the customers' experience.
   - Factors affecting trust in Internet banking: the information received by customers, the characteristics of the service provider (bank), the website, the e-banking system.
   - Factors affecting trust in mobile banking: the information received by customers, the characteristics of the service provider (bank), the characteristics of the service consumer, mobile Internet, the mobile application, the mobile banking system.

Each factor was divided into sub-factor, which helped to elaborate the process of trust-building in commercial banks.

3. The analysis of the scientific literature revealed that some scientists investigating the trust in commercial banks expose its relationship to commercial banks' stability. Scientists say that trust in commercial banks increases the stability of banks. Therefore, the dissertation evaluated the personal customers' trust in commercial banks as one of the factors affecting the stability of the banks. However, the interoperation of trust and the stability of banks were analyzed in the scientific literature only through the theoretical aspect and no empirical studies demonstrating the influence of trust on the stability were found. For this reason, the thesis offered to supplement the quantitative commercial banks' stability assessment CAMELS model with the qualitative trust factor. Expanded model was given a name CAMELS + T, where „T" stands for trust of bank's customers.
4. The dissertation introduced an assessment model of bank customers' trust in commercial banks and its impact on bank's stability. The model combines two surveys: trust's assessment study and trust's effect on the stability of the bank's assessment study. Designing the model allowed summing up the factors of customer trust presented in the scientific literature and their sub-factors were singled out. What is more, three areas of evaluation of trust were identified: trust in traditional, online and mobile banking. The proposed model is innovative in the respect that quantitative commercial banks' stability assessment CAMELS model is proposed to be supplemented with the qualitative - trust- factor. Thus, it is suggested to use a mixed research methodology in assessing the banks' stability.
5. The model is based on the public opinion research of citizens (point of view of a separate individual) and expert evaluation (point of view of a specialist in the field of banking):
   - The personal clients' study assessed factors influencing trust in traditional, online and mobile banking. Sub-factors are not provided for the assessment by personal customers since the reliability of the poll drops if the respondents are provided with a long and detailed questionnaire. Respondents evaluate each factor in scores, allowing their views to be quantified. The survey findings were evaluated using correlation-regression analysis.
   - Expert evaluation study analysed the factors and subfactors that affect trust in traditional, online and mobile banking and. Experts evaluate claims submitted to them in scores, i.e. quantify their views. The assessment of data collected in expert evaluation was processed applying analytic hierarchy method (AHP) and analytic hierarchy method based on triangular fuzzy numbers (FAHP):
     - AHP is based on pairwise alignment, which is regarded by scientists as the most accurate and reliable expert evaluation method. Expert evaluation findings are quantified using two scales: the classic and balanced. The dissertation uses both scales, because it helps to get more accurate results.
     - FAHP was used to take into account inaccuracies of experts' answers. This method helps to reduce the risk of uncertainty and to increase the reliability of the calculations.

The proposed personal clients' trust and its impact on commercial banks' stability assessment methodology is created by taking into account the fact that trust and its influence on the stability is hardly measurable phenomena. Therefore, for the purpose of evaluation the phenomena it is suggested to use several methods in order to take into account the uncertainty and inaccuracy of the respondents' answers.

6. The testing of the assessment model of trust in commercial banks and its impact on banks' stability was conducted in two stages: the assessment factors and subfactors of trust in commercial banks and the assessment trust's impact on banks' stability.

The evaluation of personal banks' customers' opinions on the factors influencing trust required the application of both linear regression and logistic regression methods. The results of linear regression showed that trust in traditional banking in Lithuania and Latvia is mostly influenced by the provided information. Estonian residents identified risk perception as the key factor. However, the weight of provided information is just little lesser, which shows that these factors have almost the same effect on trust. The logistic regression results also showed that the provided information is a factor that increases the chances of trusting traditional banking the most. When preparing the linear regression models describing trust in internet banking, it turned out that due to the low coefficient of determination, the model cannot be designed for Lithuania. Meanwhile, the analysis of the answers of Latvian population, it turned out that the most important factor in increasing their trust in online banking is electronic banking system. Bank's factor weight is lower, but this factor is statistically significant, i.e. it affects the personal customer trust in online banking. Estonian residents' trust in Internet banking is influenced the most by the commercial bank's characteristics. Logistic regression results showed that the Lithuanian residents' trust in Internet banking is most likely to increase the due to the information which was provided, Latvia's – the website, Estonia's - the commercial bank's characteristics. However, the logistic regression results showed that the provided information and bank's characteristics / features are statistically significant factors, i.e., they participate in the process of trust-building. The analysis of trust in mobile banking using linear regression could only be conducted for Latvia-obtained data. The completed equation showed that trust in mobile banking has only one factor - the mobile Internet. Logistic regression results showed that the greatest impact on likelihood of trust in mobile banking Lithuania is made by the mobile Internet, in Latvia – the provided information, in Estonia - mobile banking user's characteristics. The equations completed for Estonia also showed that the provided information is a statistically significant factor that increases the likelihood of trust in mobile banking. Thus, it can be said that the first and second hypotheses (H_1 and $H_{2)}$ in many cases were proven to be correct, i.e. the transparency, reliability, and quality of the information provided as well as bank's - service provider's - reputation, shared values, staff competence, and integrity affects personal customers' trust in banks.

Expert evaluation results vary from personal customers' survey results. The difference is due to the fact that customers are not able to assess all the variables that affect their trust in the banks. Meanwhile, experts can assess the so-called latent variables and provide a more elaborate assessment of trust. Lithuanian experts evaluating trust in traditional banking identified risk as a factor that has the greatest weight in the trust-building process. Latvian experts gave

the highest weight to the state agent. Estonian experts rated risk as the main factor (using the classical scale) and customer experience (using a balanced scale). Analysing the factors that determine trust in Internet banking, Lithuanian and Latvian experts gave the greatest weight in the electronic banking system. Meanwhile, the Estonian experts believe the most important factor is the electronic banking system, if assessments are carried out using the classical scale; and the bank's website - using a balanced scale. The examination of trust in mobile banking revealed that Lithuanian and Latvian experts identified the characteristics of the client as a key factor in boosting trust. While the Estonian experts consider the most important factor to be the mobile Internet. Although experts did not assign the biggest weights to the information's transparency, quality, and reliability as well as bank's, as a service provider's, reputation, shared values, staff competence, and integrity, but nevertheless these factors are important and involved in the process of formation of trust in commercial banks.

During the examination of trust's influence on the stability of commercial banks, i.e. CAMELS + T model, AHP and FAHP method using triangular fuzzy number were used. Testing CAMELS + T model in the context of traditional banking exposed that the experts of Baltic countries rated trust as one of the most important factors in ensuring the stability of banks.

During the testing of CAMELS + T model of traditional banking in the context of Lithuanian and Latvian experts evaluated trust as the most important factor affecting the stability of commercial banks. Estonian experts also evaluated the impact of trust on banks' stability rather highly and gave it the third position. Although Estonian experts established a different hierarchy of factors, but the distinctions between the first and third positions are insignificant, so it can be said that the Estonian experts also agree that trust in traditional banking is one of the most important factors to ensure the stability of commercial banks. Thus, the third hypothesis ($H_{3)}$ was confirmed.

Testing the CAMELS + T model's application possibilities in the context of online banking, the obtained results showed that the Lithuanian and Latvian experts also awarded first place to trust. Meanwhile, the positions of trust given by the Estonian experts vary depending on the scale, but still remain rather high. According to the results attained with the classical AHP scale, trust takes the second position (0,214), using the balanced scale - the fourth position, using triangular fuzzy number - the first position. If the results of the different grading scales are different, it is recommended to rely on the estimates received by the FAHP method, because this case takes into account the uncertainty of expert opinions, i.e. the results are more accurate. Thus, the fourth hypothesis ($H_{4)}$ was confirmed.

Testing CAMELS + T model in the context of mobile banking Lithuanian experts gave consumer trust the first place. Latvian experts also denoted trust as the factor that has the greatest weight in ensuring the stability of commercial banks. Estonian experts' results varied depending on the scale. Using the classical scale, trust was the second most important factor. The first position was given by the experts to the bank's profit. However, the weights differ very little, so it can be said that trust is one of the most important factors of stability-building process. Using the balanced AHP scale trust was put to the fourth position. Using the triangular fuzzy number - third place. It lacks behind from the first position by mere six hundredths, so it can be stated that trust is just as important to the stability of commercial banks as other elements in the model. Thus, the fifth hypothesis ($H_{5)}$ was confirmed.

The CAMELS + T model testing proved that trust is one of the most important factors to ensure the stability of commercial banks; therefore, in order to strengthen the stability of commercial banks, it is worth to put more effort into the personal consumers' trust-building. In order to ensure customer trust it is necessary to take into account both factors that, in customers' opinion, strengthen trust, and the factors identified by the experts.

To sum up, it could be concluded that empirical results of the research suggest that the proposed trust and its impact on commercial banks' stability assessment model allowed to identify the key factors and their subfactors influencing individual customers' trust in commercial banks. What is more, it was shown that the individual clients' trust is one of the most important factors affecting the stability of commercial banks. Therefore, while evaluating the stability of banks it is important to take into account not only quantitative but also qualitative stability proxy variables, especially customers' trust.

FURTHER RESEARCH GUIDELINES

Further studies should distinguish the factors of the business customers' trust in commercial banks in order to figure out how to evaluate the business customers' trust in banks. It would also be appropriate to propose an assessment model for business customers' trust and its impact on the stability of commercial banks. Such a research could help assess the trust of all bank's customers and its influence on the stability of the banks, it would help to arrive at more efficient decisions based on trust formation in commercial banks and its impact on banks' stability.

SCIENTIFIC PUBLICATIONS LIST

1. Jurevičienė, D.; Skvarciany, V. (2016). CAMELS + T Approach for Banks' Soundness Assessment: Evidence from the Baltics, *Entrepreneurship and Sustainability Issues*, 159-174. http://dx.doi.org/10.9770/jesi.2016.4.2(4)
2. Gaile-Sarkane, E.; Jurevičienė, D.; Skvarciany, V.; Iljins, J. (2016). Internet Banking Adoption: Case of Lithuania and Latvia, *International Journal of Learning and Change*, in Press. http://dx.doi.org.10.1504/IJLC.2017.10001501
3. Titko, J.; Skvarciany, V.; Jurevičienė, D. (2015). Drivers of bank profitability: case of Latvia and Lithuania. *Intellectual Economic*s, 9 (2) 120-129. http://dx.doi.org/10.1016/j.intele.2016.02.003
4. Skvarciany, V.; Iljins, J. (2015). The Role of Change Management in Trust Formation in Commercial Banks. *Business: Theory and Practice*, 16 (4), 373-378. http://dx.doi.org/10.3846/btp.2015.557
5. Skvarciany, V. (2015). The Factors of commercial banks' competitiveness. *Lithuanian economics future vision, strategic goals and mission of the state to implement them*, 82-88.
6. Jurevičienė, D.; Skvarciany, V. (2013). The Concept of Confidence in Bank. *The 7th International Days of Statistics and Economics: Conference Proceedings*, 531-540, Prague, September 19-21.

SCIENTIFIC CONFERENCE LIST

1. The Change Interface between Trust in Banks and Banks' Competitive Ability. *2nd International Conference on Innovation in Economics and Business*, ICIEB-2015 in Amsterdam, Holland, February 12-13, 2015.
2. Trust in Banks and Its Impact on Stability of Banking System. *56th International Scientific Conference* in Riga, Latvia, October 14-16, 2015.
3. The Role of Change Management in Trust Formation in Commercial Banks. *Contemporary Issues in Business, Management and Education*, Vilnius, November 13-14, 2015.

INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

WORK EXPERIENCE

09/2016-Present	Lecturer Vilnius Gediminas Technical University, Vilnius (Lithuania)
09/2012–06/2016	Lecturer Mykolas Romeris University, Vilnius (Lithuania)
12/2013–02/2015	Mathematics Teacher Vilnius Žemynos gymnasium, Vilnius (Lithuania)
10/2010–01/2014	Economics Teacher Vilnius Sofija Kovalevskaja's Secondary School, Vilnius (Lithuania)
09/2010–12/2013	Mathematics Teacher Vilnius Žemynos progymnasium, Vilnius (Lithuania)
02/2012–06/2012	Assistant Mykolas Romeris University, Vilnius (Lithuania)
03/2010–04/2011	Project Manager Assistant Disability and Working Capacity Assessment Office at the Ministry of Social Security and Labour Republic of Lithuania, Vilnius (Lithuania)

EDUCATION AND TRAINING

10/2012–10/2016	PhD (in Progress) in Economics Mykolas Romeris University, Vilnius (Lithuania)
09/2010–01/2012	Master Degree in Economics Mykolas Romeris University, Vilnius (Lithuania)
09/2008–01/2010	Master Degree in Mathematics Vilnius University, Vilnius (Lithuania)
09/2004–06/2008	Bachelor Degree in Transport Engineering Economics and Management Vilnius Gediminas Technical University, Vilnius (Lithuania)
09/2011–06/2012	Teacher's Qualification Certificate Lithuanian University of Educational Sciences, Vilnius (Lithuania)
09/1992–06/2004	Secondary School Diploma Vilnius Sofija Kovalevskaja's Secondary School, Vilnius (Lithuania)
21/07/2014–31/07/2014	SUSTAGRI. Sustainable Agricultural Markets in the EU: Concepts and Applications University of Foggia, Foggia (Italy)
13/07/2014–20/07/2014	International Summer School „World Trade Organization in the Global Economy: International Trade and Business Insights" Mykolas Romeris University, Azerbaijan State University of Economics, World Trade Organization

30/03/2014–10/04/2014	Lifelong Learning Programme „Conducting Interdisciplinary Research in Cross-Cultural Environment“ Riga Technical University (Latvia), Vilnius Gediminas Technical University (Lithuania), Tallinn University of Technology (Estonia), Brno University of Technology (the Czech Republic), Technical University of Iaşi (Romania), University of Valladolid (Spain)

PERSONAL SKILLS

Mother tongue(s)	Russian

Other language(s)	UNDERSTANDING		SPEAKING		WRITING
	Listening	Reading	Spoken interaction	Spoken production	
Lithuanian	C2	C2	C2	C2	C2
English	C1	C1	C1	C1	C1
Polish	B1	B1	A2	A2	A1
German	A2	A2	A1	A1	A1

Skvarciany, Viktorija
INDIVIDUALIŲ KLIENTŲ PASITIKĖJIMO IR JO ĮTAKOS KOMERCINIŲ BANKŲ STABILUMUI VERTINIMAS: daktaro disertacija. – Vilnius: Mykolo Romerio universitetas, 2017. 214 p.

Bibliogr. 179-210 p.

ISBN 978-9955-19-848-2 (internete)
ISBN 978-9955-19-849-9 (spausdintinis)

Disertacijoje išnagrinėta iškelta tyrimo problema – nustatyta, kokie veiksniai yra svarbiausi formuojant individualių vartotojų pasitikėjimą komerciniais bankais ir kokią įtaką individualių vartotojų pasitikėjimas daro įtaką komercinių bankų stabilumui. Pirmojoje disertacijos dalyje atlikta mokslinės literatūros apžvalga, analizuotos pasitikėjimo komerciniais bankais teorinės koncepcijos; nagrinėtos bankų stabilumo ir pasitikėjimo sąsajos. Apibendrinus atliktų tyrimų rezultatus darbe pasiūlyta bankų stabilumą aprašantį CAMELS modelį papildyti vartotojų pasitikėjimo veiksniu ir naudoti CAMELS+T modelį. Antrojoje disertacijos dalyje pateiktas komercinių bankų paslaugų individualių vartotojų pasitikėjimo ir jo įtakos bankų stabilumui teorinis modelis bei pateikta modelio vertinimo metodika. Trečiojoje disertacijos dalyje atliktas kompleksinis pasitikėjimo formavimo ir jo įtakos bankų stabilumui vertinimas, pateikti banko paslaugų vartotojų apklausos ir ekspertinių vertinimų rezultatai. Disertaciją užbaigia išvados ir tolesnių tyrimų kryptys, literatūros sąrašas, priedai.

The dissertation examined the problem raised – it was determined what factors are the most important in forming the personal consumers' trust in commercial banks and the impact of personal consumers' trust's effect on the stability of commercial banks. The first part of the dissertation reviewed the scientific literature, analysed the theoretical concepts of trust in commercial banks; examined the interoperation of banks' stability and trust. Summarizing the results of the research the thesis proposed supplementing bank stability describing model CAMELS with consumers' trust factor and use CAMELS + T model. The second part of the dissertation introduced the theoretical model of commercial banks' personal consumers' trust and its effect on the stability of the bank as well as proposed the model evaluation methodology. The third part of the thesis conducted the coherent assessment of trust formation and its impact on banks' stability, and provided the results of banks services' consumer surveys and expert evaluations. The dissertation is finished with conclusions and further research guidelines, references and appendices.

Viktorija Skvarciany
INDIVIDUALIŲ KLIENTŲ PASITIKĖJIMO IR JO ĮTAKOS KOMERCINIŲ BANKŲ STABILUMUI VERTINIMAS

Daktaro disertacija
Socialiniai mokslai, ekonomika (04 S)

ISBN 978-9955-19-848-2 (internete)
ISBN 978-9955-19-849-9 (spausdintas)

Disertaciją redagavo Andželika Aleksandravičiūtė
Santrauką į anglų kalbą vertė Jekaterina Buiko

2017 01 09
UAB „Baltic Printing House“
Svajonės g. 40, LT-94101, Klaipėda
www.balticprinting.com
Maketavo Laura Tekorienė
Tiražas 20 egz. Užsakymo Nr. 10856

Spausdino UAB „Baltijos kopija“
Kareivių g, 13B, Vilnius
www.kopija.lt
El. paštas info@kopija.lt

ISBN 978-9955-19-848-2

