



KAUNO TECHNOLOGIJOS UNIVERSITETAS
EKONOMIKOS IR VERSLO FAKULTETAS

Andrius Jorudas

INDIVIDŲ FINANSINĖS ELGSENOS TYRIMAS, PASIKEITUS NACIONALINEI VALIUTAI

MAGISTRO DARBAS

Darbo vadovė Doc. dr. Asta Vasiliauskaitė

KAUNAS, 2016

**KAUNO TECHNOLOGIJOS UNIVERSITETAS
EKONOMIKOS IR VERSLO FAKULTETAS**

**INDIVIDŲ FINANSINĖS ELGSENOS TYRIMAS, PASIKEITUS
NACIONALINEI VALIUTAI**

Finansai (621N30006)

MAGISTRO DARBAS

Darbą atliko VMF-4 Andrius Jorudas

(2016.05.06)

Vadovė Doc. dr. Asta Vasiliauskaitė

(2016.05.06)

Recenzentas Doc. dr. Rasa Norvaišienė

KAUNAS, 2016



KAUNO TECHNOLOGIJOS UNIVERSITETAS
EKONOMIKOS IR VERSLO FAKULTETAS

(Fakultetas)

Andrius Jorudas

(Studento vardas, pavardė)

Finansai (621N30006)

(Studijų programos pavadinimas, kodas)

Baigiamojo magistro darbo „Individų finansinės elgsenos tyrimas, pasikeitus nacionalinei valiutai“

AKADEMINIO SAŽININGUMO DEKLARACIJA

20 16 m. gegužės 10 d.
Kaunas

Patvirtinu, kad mano, **Andriaus Jorudo**, baigiamasis magistro darbas tema „Individų finansinės elgsenos tyrimas, pasikeitus nacionalinei valiutai“ yra parašytas visiškai savarankiškai, o visi pateikti duomenys ar tyrimų rezultatai yra teisingi ir gauti sąžiningai. Šiame darbe nei viena dalis nėra plagijuota nuo jokių spausdintinių ar internetinių šaltinių, visos kitų šaltinių tiesioginės ir netiesioginės citatos nurodytos literatūros nuorodose. Įstatymų nenumatytų piniginių sumų už šį darbą niekam nesu mokėjęs.

Aš suprantu, kad išaiškėjus nesąžiningumo faktui, man bus taikomos nuobaudos, remiantis Kauno technologijos universitete galiojančia tvarka.

(vardą ir pavardę įrašyti ranka)

(parašas)

TURINYS

ĮVADAS	11
1. INDIVIDŲ FINANSINĖS ELGSENOS TYRIMŲ KRYPTYS	13
1.1. Finansų elgsenos įtaka asmeniniams finansams	13
1.2. Namų ūkių ir atskirų individų finansinės elgsenos tyrimai Lietuvoje	17
2. INDIVIDŲ FINANSINĖS ELGSENOS TEORINIAI ASPEKTAI.....	19
2.1. Finansinės elgsenos samprata	19
2.2. Bazinės elgsenos finansų teorijos	27
2.3. Namų ūkių ir atskirų individų finansinės elgsenos svarba ekonomikoje.....	34
3. INDIVIDŲ FINANSINĖS ELGSENOS TYRIMO METODOLOGIJA	40
3.1. Tyrimo objektas, tikslas ir uždaviniai.....	40
3.2. Tyrimo metodika.....	41
4. NAMŲ ŪKIŲ IR ATSKIRŲ INDIVIDŲ FINANSINĖS ELGSENOS TYRIMO DUOMENŲ ANALIZĖ.....	44
4.1. Santykinių pokyčių analizė.....	44
4.1.1. Lietuvos duomenų santykinių pokyčių analizės rezultatai	44
4.1.2. Estijos duomenų santykinių pokyčių analizės rezultatai	47
4.1.3. Vokietijos duomenų santykinių pokyčių analizės rezultatai.....	49
4.2. Koreliacinių ryšių tarp kintamųjų analizė.....	52
4.2.1. Lietuvos duomenų regresinės analizės rezultatai.....	52
4.2.2. Estijos duomenų regresinės analizės rezultatai.....	55
4.2.3. Vokietijos duomenų regresinės analizės rezultatai	57
4.2.4. Bendri šalių regresinės analizės rezultatai	59
4.3. Apibendrinti šalių rezultatai trumpuoju ir ilguoju laikotarpiu.....	62
IŠVADOS	65
LITERATŪROS SĄRAŠAS	67
PRIEDAI.....	70

Jorudas, Andrius. The Research of Individual's Financial Behaviour After the Change of National Currency. Master's Final Thesis in Finance / supervisor assoc. Prof. Asta Vasiliauskaitė. Department of Finance, the School of Economics and Business, Kaunas University of Technology.

Social Sciences: 03 S Management and Administration.

Key words: financial behaviour, household financial welfare, personal finance, financial management.

Kaunas, 2016. 77p.

SUMMARY

The relevance of the topic. Behavioral finance theory is becoming increasingly important, as each economic is dependent on individuals. Individuals directly contribute to economical development: each of us receive income, which are used to pay for goods and services. Goods and services are created by business subjects which pay salaries and taxes. In economics and finance one of the most important aspects is individual's perception of the environment. Behavioural finance connects economics, sociology, psychology sciences and evaluates them as a one unit. Every human is an individual: every one of us has different aims and needs. Health, education, character, emotions and many other aspects are the elements which have a major influence in human life. Financial behaviour is as much important, as other basic needs are. Effective financial management allows to increase personal savings to avoid unexpected situations in financial markets.

Problem. It is scientifically proved that, individuals react very sensitive to the changes which in one way or another are related to their personal finance. Because of this reason people start asking questions: will the change of national currency have influence on their financial welfare and behaviour? Theoretically, every single financial operation has to be recalculated in new currency at a fixed banking course, however, it is unknown if this model works in real life.

Research object – changes in household financial welfare and individual's financial behaviour after the change of national currency.

Research aim – to evaluate, how the change of national currency influenced household financial welfare and individual's financial behaviour in Lithuania, Estonia and Germany, compare these results with each other and provide a common tendency.

Tasks:

- to perform an analysis of individual's financial behaviour problem;
- to analyze financial behaviour meaning and basic theories aspects;
- to create and describe the methods of individual's financial behaviour research;
- to analyze the changes related to household financial welfare and individual's financial behaviour in Lithuania, Estonia and Germany, and provide a common tendency.

The main results of the research. According to scientific publications, behavioural finance is a branch of finance sciences which evaluates individual's emotional and psychological status in financial decision making process. Behavioural finance is based on a theory that individuals are irrational and their mistakes are made because of psychological aspects. Personal financial management is one of the most important factors that affect household welfare and individual's financial behaviour. Effective financial management depends on net earnings, consumption and savings. Results of the research revealed that, the change of national currency does not influence household welfare and individual's financial behaviour during a long term period.

PAVEIKSLŲ SĄRAŠAS

1 pav. Standartiniai ir elgsenos finansai.....	20
2 pav. Efektyvaus asmeninių finansų valdymo schema.....	22
3 pav. Pagrindinės efektyvios rinkos ir finansinės elgsenos teorijos.....	29
4 pav. Kognityvių nukrypimų skirstymas.....	30
5 pav. Individų finansinės elgsenos tyrimo pasikeitus nacionalinei valiutai eiga.....	42
6 pav. Lietuvos gyventojų gaunamų grynujų pajamų pokytis 2012 - 2015 m.....	45
7 pav. Lietuvos vartotojų kainų indekso pokytis 2012 - 2015 m.....	45
8 pav. Lietuvos gyventojų indėlių sumos pokytis 2012 - 2015 m.....	46
9 pav. Tiesioginių užsienio investicijų pokytis Lietuvoje 2015 – 2015 m.....	46
10 pav. Estijos gyventojų gaunamų grynujų pajamų pokytis 2009 – 2012 m.....	47
11 pav. Estijos vartotojų kainų indekso pokytis 2009 – 2012 m.....	48
12 pav. Estijos gyventojų indėlių pokytis 2009 – 2012 m.....	48
13 pav. Tiesioginių užsienio investicijų pokytis Estijoje 2009 – 2012 m.....	40
14 pav. Vokietijos gyventojų grynujų pajamų pokytis 2000 – 2003 m.....	50
15 pav. Vokietijos vartotojų kainų indekso pokytis 2000- 2003 m.....	50
16 pav. Vokietijos gyventojų indėlių santykinis pokytis 2000 – 2003 m.....	51
17 pav. Tiesioginių užsienio investicijų pokytis Vokietijoje 2000 -2003 m.....	51
18 pav. VKI ryšys su GGP prieš pasikeitimą LT.....	53
19 pav. VKI ryšys su GGP po pasikeitimo LT.....	53
20 pav. GI ryšys su GGP prieš pasikeitimą LT.....	54
21 pav. GI ryšys su GGP po pasikeitimo LT.....	54
22 pav. GGP ryšys su TUI prieš LT.....	54
23 pav. GGP ryšys su TUI po euro įvedimo LT.....	55
24 pav. VKI ryšys su GGP prieš pasikeitimą EE.....	55
25 pav. VKI ryšys su GGP po pasikeitimo EE.....	55
26 pav. GI ryšys su GGP prieš pasikeitimą EE.....	56
27 pav. GI ryšys su GGP po pasikeitimo EE.....	56
28 pav. GGP ryšys su TUI prieš pasikeitimą EE.....	57
29 pav. GGP ryšys su TUI po pasikeitimo EE.....	57
30 pav. VKI ryšys su GGP prieš įvedimą DE.....	58
31 pav. VKI ryšys su GGP po įvedimo DE.....	58
32 pav. GI ryšys su GGP prieš euro įvedimą DE.....	58
33 pav. GI ryšys su GGP po euro įvedimo DE.....	58

34 pav. GGP ryšys su TUI prieš įvedimą DE	59
35 pav. GGP ryšys su TUI po įvedimo DE	59
36 pav. VKI ryšys su GGP prieš euro įvedimą	60
37 pav. VKI ryšys su GGP po euro įvedimo	60
38 pav. GI ryšys su GGP prieš euro įvedimą	60
39 pav. GI ryšys su GGP po euro įvedimo	60
40 pav. GGP ryšys su TUI prieš euro įvedimą.....	61
41 pav. GGP ryšys su TUI po euro įvedimo	61

LENTELIŲ SARAŠAS

1 lentelė. Finansinės elgsenos tyrimai Lietuvoje	16
2 lentelė. Pagrindinės euristikos ir polinkiai	31
3 lentelė. Alternatyvios finansų teorijos.....	33
4 lentelė. Santykinių pokyčių analizės rezultatai	61
5 lentelė. Kintamųjų determinacijos koeficiento reikšmės.	62

SANTRUMPŲ SĄRAŠAS

LT – Lietuva.

EE – Estija.

DE – Vokietija.

GDP – gaunamos gyventojų pajamos.

VKI – vartotojų kainų indeksas.

GI – gyventojų indėliai.

TUI – tiesioginės užsienio investicijos.

IVADAS

Temos aktualumas. Elgsenos finansų teorija įgauna vis didesnę svarbą, kadangi kiekvienos ekonomikos variklis yra žmogus. Individai net ir tiesiogiai nieko nedarydami prisideda prie ekonomikos kūrimo ir jos skatinimo: kiekvienas iš mūsų gauna darbo užmokestį ar kitokias pajamas, kurias išleidžia prekėms ir paslaugoms įsigyti. Prekes ir paslaugas kuria verslas, kuris moka darbuotojams atlyginimus bei mokesčius valstybei. Individas yra svarbiausia sudedamoji ekonomikos dalis, o elgsenos finansai aiškina jo priimamų finansinių sprendimų priežastis. Ekonomikoje ir finansuose labai daug ką lemia individo aplinkos suvokimas, o būtent elgsenos finansai apjungia ekonomikos, sociologijos ir psichologijos mokslus tiria kaip visumą. Kiekvienas individas yra skirtingas: kiekvienas iš mūsų turime skirtingus tikslus ir poreikius. Sveikata, išsilavinimas, charakteris, emocinė būsena ir daugelis kitų aspektų – tai elementai, nuo kurių priklauso gyvenimas. Šalia šių pagrindinių asmens gyvenimą formuojančių veiksnių yra dar vienas nemažiau svarbus – finansinė elgsena. Efektyvus finansų panaudojimas asmeniui leidžia sutaupyti didesnę dalį pajamų ir išvengti nemalonių bei neprognozuojamų įvykių pasaulinėje ekonomikoje.

Tyrimo problema. Nacionalinės valiutos pasikeitimas nėra dažnas įvykis individo gyvenime, todėl normalu, kad šalies gyventojams reikia laiko prisitaikyti prie naujų pokyčių. Verslui, kaip ir gyventojams taip pat reikia laiko adaptuotis: pasikeitus pagrindinei šalies atsiskaitymo priemonei, prekių ir paslaugų kainos turi būti perskaičiuojamos naująja valiuta, keičiamos programinės sistemos ir kt. Įrodyta, jog gyventojai yra labai jautrūs pokyčiams, kurie vienaip ar kitaip paliečia jų finansus. Dėl šios priežasties žmonėms natūraliai kyla klausimas: ar naujos nacionalinės valiutos atsiradimas neturės įtakos jų finansinei gerovei bei elgsenai? Teoriškai, visos finansinės operacijos turėtų būti perskaičiuotos naująja nacionaline valiuta fiksuotu bankiniu kursu (pvz. 1 EUR = 3,4528 LTL), tačiau nėra išsiaiškinta ar šis teorinis modelis veikia praktikoje.

Pakankamai daug dėmesio elgsenos finansams skyrė šie užsienio ir Lietuvos mokslininkai: J.R. Ritter (2003), M. Statman (2014), L. Stracca (2002), C. Chen ir C. Chien (2010), D. Jurevičienė ir E. Gausienė (2010), E. Bikas ir A. Kavaliauskas (2010), D. Jurevičienė ir kiti (2012), D. Jurevičienė ir A. Klimavičienė (2008).

Tyrimo objektas – namų ūkių finansinės gerovės ir atskirų individų finansinės elgsenos pokyčiai, pasikeitus šalies nacionalinei valiutai.

Tyrimo tikslas – įvertinti, kokią įtaką namų ūkių finansinei gerovei ir atskirų individų finansinei elgsenai turėjo nacionalinės valiutos pasikeitimas Lietuvoje, Estijoje ir Vokietijoje, palyginti gautus tyrimo rezultatus tarpusavyje bei indentifikuoti ypatumus.

Tyrimo uždaviniai:

- atlikti gyventojų finansinės elgsenos problemos analizę;
- išanalizuoti teorinius finansinės elgsenos sampratų ir bazinių teorijų aspektus;

- sudaryti ir aprašyti individų finansinės elgsenos tyrimo metodiką;
- įvertinti, kokią įtaką namų ūkių finansinei gerovei ir atskirų individų finansinei elgsenai turėjo nacionalinės valiutos pasikeitimas Lietuvoje, Estijoje ir Vokietijoje, bei indentifikuoti bendrąsias tendencijas.

H₁ hipotezė: nacionalinės valiutos pasikeitimas neturi įtakos namų ūkių finansinei gerovei bei individų finansinei elgsenai – t. y., namų ūkių finansinė gerovė (gaunamos grynosios pajamos, vartotojų kainų indeksas, tiesioginės užsienio investicijos) bei individų finansinė elgsena (gyventojų indėlių suma šalies bankuose), nekinta arba kinta tokiomis pačiomis tendencijomis, kaip ir prieš nacionalinės valiutos pasikeitimą (vertinant procentinius pokyčius), reikšmingai nesikeičia kintamųjų tarpusavio priklausomybė (atliekant regresinę analizę).

Tyrimo panaudotų duomenų šaltiniai: Lietuvos statistikos departamento duomenų bazė; Lietuvos banko duomenų bazė; Estijos statistikos departamento duomenų bazė; Estijos banko duomenų bazė; Vokietijos statistikos departamento duomenų bazė; Vokietijos banko duomenų bazė; Europos Sąjungos statistikos duomenų bazė; ekonominio bendradarbiavimo ir plėtros organizacijos (OECD) duomenų bazė.

Tyrimo naudojami duomenų apdorojimo metodai: Lietuvos, Estijos ir Vokietijos gyventojų grynujų pajamų (vartotojų kainų indekso, gyventojų indėlių sumos) procentinių pokyčių apskaičiavimas bei jų palyginimas tarpusavyje; Lietuvos, Estijos ir Vokietijos užsienio investicijų šalyje absoliutus ir santykinis pokyčiai bei jų palyginimas tarpusavyje; regresinės analizės tarp kintamųjų (vartotojų kainų indekso – gaunamų grynujų pajamų, gyventojų indėlių – gaunamų grynujų pajamų bei gaunamų grynujų pajamų – tiesioginių užsienio investicijų) atskirose šalyse atlikimas ir bendros tendencijos palyginimas. Duomenų analizė atliekama programomis MS „Excel“ bei „SPSS 20“.

Darbo struktūra. Darbas sudarytas iš 4 dalių: pirmojoje dalyje iškeliamas atliekamo tyrimo problema; antrojoje – pateikiama literatūros analizė bei teoriniai sprendimai; trečiojoje – pateikiama tyrimo metodologija; ketvirtojoje – pateikiami gauti tyrimo rezultatai. Darbą sudaro 77 puslapiai, 5 lentelės, 41 paveikslas ir 5 priedai. Panaudoti 48 šaltiniai.

1. INDIVIDŲ FINANSINĖS ELGSENOS TYRIMŲ KRYPTYS

Labai ilgą laiką, siekiant išaiškinti individų finansinę elgseną, ekonomikoje ir finansuose buvo priimta remtis efektyvios rinkos bei racionalių investuotojų elgsenos sampratomis. Visiškai racionalusis investuotojas – asmuo, kuris visada ir bet kokioje situacijoje sugeba gauti maksimalią naudą. Tačiau tokių investuotojų nėra daug ir ši idėja neatitinka esamos situacijos. Palaipsniui buvo suformuluotas elgsenos finansų apibrėžimas, kuris nusako psichologinių veiksnių įtaką sprendimo priėmimui.

Kol neoklasikiniai finansai ignoruoja neprofesionalių investuotojų daromą įtaką, reikšmingas atliktų empirinių tyrimų skaičius įrodo, jog neprofesionalūs investuotojai yra aktyvūs rinkos dalyviai ir jų dalyvavimas iššaukia rinkos anomalijas. Daugybė anomalijų kyla dėl neprofesionalių investuotojų finansinės elgsenos. Kiekviena finansinė anomalija išbalansuoja finansų rinkas ir išbalansavimas pasireiškia šalies ekonomikoje bei finansuose. Dauguma neprofesionalių investuotojų atliekant finansines operacijas remiasi ne įvairiomis analizėmis ar skaičiavimais, tačiau psichologija bei emocija būseną. Dėl žemo finansinio raštingumo lygio neprofesionalūs investuotojai savo finansinius išteklius panaudoja neefektyviai, ko pasėkoje, nukenčia šalies ekonomika.

1.1. Finansų elgsenos įtaka asmeniniams finansams

Elgsenos finansų teorija įgauna vis didesnę svarbą, kadangi kiekvienos ekonomikos variklis yra žmogus. Individai net ir tiesiogiai nieko nedarydami prisideda prie ekonomikos kūrimo ir jos skatinimo: kiekvienas iš mūsų gauna darbo užmokestį ar kitokias pajamas, kurias išleidžia prekėms ir paslaugoms įsigyti. Prekes ir paslaugas kuria verslas, kuris moka darbuotojams atlyginimus bei mokesčius valstybei. Individas yra svarbiausia sudedamoji ekonomikos dalis, o elgsenos finansai aiškina jo priimamų finansinių sprendimų priežastis. Ekonomikoje ir finansuose labai daug ką lemia individo aplinkos suvokimas, o būtent elgsenos finansai apjungia ekonomikos, sociologijos ir psichologijos mokslus tiria kaip visumą.

Mokslinė elgsenos finansų ir jų bazinių teorijų literatūros analizė įrodo, jog elgsenos finansai yra labai aktuali ir sulaukianti daug dėmesio finansų mokslo šaka. Daugiausia tirta (Ritter, 2003; Barberis, Thaler, 2002; Bikas ir kt., 2012; Kartašova, 2013; Kartašova, Levišauskaitė, 2012; Jurevičienė ir kt., 2012; Jurevičienė, Klimavičienė, 2008; Shleifer, 2000; Statman, 2014; Jurevičienė, Gausienė, 2010;) individų finansinė elgsena, jų elgsenos finansais susijusios bazinės teorijos. Taip pat tirta, kaip individų finansiniai sprendimai susiję su jų psichologine ir emocija būsenomis. Mokslinėje literatūroje apžvelgiama, kaip atskirų individų sentimentai gali turėti įtakos finansinių instrumentų kainų pokyčiams. Nustatyta, kad pavienių individų psichologiniai aspektai gali turėti reikšmingos įtakos finansų rinkoms. Taip pat ištirta, kad finansinių instrumentų kainų svyravimai priklauso nuo pavienių

individų emocinės būsenos. Mokslininkai išskiria, jog būtent investuotojų emocinė būsena yra viena pagrindinių priežasčių, dėl kurios formuojasi kardinalūs pokyčiai rinkose.

Atlikus finansų elgsenos autorių literatūros analizę, nustatyta, jog individualaus investuotojo sprendimai finansų rinkose yra labai svarbūs ir priklauso nuo daugelio psichologinių ir emocinių veiksnių. Norint tapti profesionaliu investuotoju reikalinga ilgametė investavimo patirtis. Nepaisant to, kad investitoriai įgauna patirties ir nebedaro tų pačių klaidų, dėl nuolatinės kaitos bendra situacija rinkose nekinta. Kol kas dar niekas nesukūrė teorijos, kuri nurodytų, kaip išvengti emocijų įtakos priimant finansinius sprendimus ir nėra aišku, ar apskritai tai įmanoma. Dėl šios priežasties yra labai svarbu įvertinti, kaip pasikeistų namų ūkių finansinė gerovė ir atskirų individų finansinė elgsena pasikeitus nacionalinei valiutai. Nacionalinės valiutos pasikeitimas tiek gyventojų finansinę elgseną, tiek psichologinę ir emocinę būsenas.

Gyventojų nuotaikų kaita yra vienas iš pagrindinių aspektų, verčiančių individus kardinaliai pakeisti finansinius sprendimus. Žmonių nuotaika priklauso nuo daugelio faktorių: bazinių faktorių (oras, maistas, gyvenamoji vieta ir kt.), asmeninių faktorių (sveikatos būklė, išsilavinimas, amžius, šeimyninė padėtis ir kt.), aplinkos faktorių (šeima, draugai, kolegos ir kt.) ir daugelio kitų faktorių. Nustatyti visus faktorius, turinčius įtaką individų nuotakai (emocinei ir psichologinei būsenai) yra tiesiog neįmanoma. Kiekvienas žmogus yra atskira asmenybė su savitu požiūriu į gyvenimą bei su konkrečiais lūkesčiais. Vis dėlto, tyrinėjant elgsenos finansus labiausiai individų nuotaikos priklauso nuo finansinių aspektų. Remiantis mokslinės literatūros analize (Jurevičienė, Klimavičienė, 2008; Kartašova, 2013; Bikas, Kavaliauskas, 2010), vienas pagrindinių finansinių veiksnių, turinčių neabejotiną poveikį individų finansinei elgsenai yra asmeniniai finansai bei jų valdymas. Autoriai teigia, kad asmeninių finansų valdymas turi ypatingai didelę įtaką individo emocinei būsenai: finansiniai ištekliai reikalingi netgi patiems būtiniausiems asmens poreikiams patenkinti, todėl efektyvus finansų valdymas tampa aktuali klausimu. Pastaruoju metu gyventojų nuotaikos neretai siejamos ir su finansine gerove: daroma prielaida, jog asmuo turintis daugiau laisvai disponuojamų lėšų yra mažiau finansiškai priklausomas nuo situacijos rinkoje ir yra laimingesnis.

Paskutiniu metu taip pat didėja asmeninių finansų tyrimų populiarumas:

- namų ūkiai domisi efektyvaus finansų valdymo galimybėmis;
- finansinės įstaigos siūlo asmeninių finansų konsultantų paslaugas;
- pagrindinio ugdymo įstaigose vaikai mokomi finansų pagrindų;
- didėja informacijos apie lėšų planavimą ir investavimą sklaida visuomenėje.

Padidėjusį namų ūkių finansų planavimo strategijų populiarumą lemia nestabili ekonominė situacija pasaulyje ir Europoje, taip pat padidėjusios investicinės galimybės. Aiškios situacijos nebuvimas pasaulinėje ekonomikoje priverčia individus planuoti ir efektyviau valdyti savo finansus.

Kiekvienas individas yra skirtingas: kiekvienas iš mūsų turime skirtingus tikslus ir poreikius. Sveikata, išsilavinimas, charakteris, emocinė būsena ir daugelis kitų aspektų – tai elementai, nuo kurių priklauso gyvenimas. Šalia šių pagrindinių asmens gyvenimą formuojančių veiksnių yra dar vienas nemažiau svarbus – finansinė elgsena. Sugebėti kuo efektyviau panaudoti gaunamas pajamas nėra lengvas ir ne kiekvienam išsprendžiamas uždavinys.

Asmeniniai finansai – visi su atskirų individų ar namų ūkių finansiniais ištekliais ir operacijomis susiję sprendimai. Finansiniai ištekliai ir operacijos apima mąstyseną kaip padidinti gaunamas pajamas ir jas racionaliai panaudoti, o likusią laisvą pinigų dalį padidinti investuojant į teigiamą grąžą generuojančias investicines priemones. Viena svarbiausių individų klaidų valdant asmeninius finansus, gyvenimas šia diena. Žmogus privalo įvertinti galimus neigiamus įvykius ateityje (finansų krizės, karai ir kt.) ir turėti santaupų „juodai dienai“. (Jurevičienė, Klimavičienė, 2008).

Kiekvieno individo svajonė gyventi neribojant savo poreikių. Tačiau daugumos iš mūsų finansiniai ištekliai yra riboti. Siekiant užsitikrinti finansinį stabilumą ir nepriklausomybę reikia išmokyti efektyviai valdyti asmeninius finansus. Vienas pagrindinių asmeninių finansų valdymo efektyvumo gerinimo būdų – sukauptas ir nenaudojamas lėšas investuoti su teigiamu pelningumu. Šalies ekonominė situacija ir rodikliai yra stipriai priklausomi nuo šių namų ūkių veiksnių:

- patiriamų išlaidų (lemia šalies gyventojų vartojimo lygį, ekonomikos skatinimo veiksnys);
- taupymo (finansinis stabilumas ir nepriklausomybė);
- investavimo (kiekviena investicija prisideda prie šalies ekonomikos skatinimo ir BVP augimo).

Siekiant taupyti bei investuoti finansines lėšas asmuo turi racionaliai įvertinti, kurios iš finansų įstaigų siūlomų paslaugų jam yra reikalingos. Taip pat svarbu nusimanyti apie investicines priemones bei galimybes.

Asmenys dažnai susiduria su finansinėmis problemomis, kai kardinaliai keičiasi esama finansinė būsena bei poreikiai. Tokiu atveju vienas iš būdų sumažinti finansines problemas – peržiūrėti poreikius ir juos pritaikyti esamai situacijai. Trumpuoju laikotarpiu namų ūkiai su finansinėmis problemomis susitvarko be didesnių pasekmių. Kiekvieno individo gyvenime būna momentų, kai išlaidos viršija pajamas, tačiau jeigu šis momentas tampa nuolatine situacija, sukauptos lėšos vieną dieną baigiasi ir asmuo susiduria su rimtomis problemomis. Vienas iš sprendimo variantų yra finansiškai palankesniu momentu (neturint šeimos, vaikų, būsto kreditų ir kt.) sukaupti didesnius finansinius išteklius ir investuoti į mažai rizikingas priemones, siekiant užsitikrinti garantuotas pajamas bet kuriuo laiko momentu. Taip pat patartina augant pajamos proporcingai didinti ir santaupas, nes su padidėjusiu atlyginimu, dažnu atveju, vartojimas padidėja labiau nei taupymas. Taigi, pirma taisyklė – augant pajamoms reikia didinti ir taupymo lygį.

Pensija – laikotarpis žmogaus gyvenime, kai dėl vyresnio amžiaus individas nėra paklausus darbo rinkoje ir gaunamas nuolatinės pajamos sudaro tik išmokama pensija. Retas kuris pensininkas randa darbą, todėl jos gaunamos pajamos yra mažesnės už darbo metu gautas. Šiuo laikotarpiu nors ir mažėja kai kurie poreikiai, tačiau padidėja išlaidos sveikatai ir kitiems poreikiams. Dėl šios priežasties pensiniam laikotarpiui reikia pradėti ruoštis nuo jaunystės. Kuo anksčiau bus pradėta kaupti lėšas ateičiai, tuo senatvėje bus galima patenkinti didesnius poreikius.

Ekspertai pataria asmeninių finansų planavimą pradėti nuo senatvės pensijos modeliavimo. Ankstyvoje jaunystėje pensijos sudarymo planas gali atrodyti keistai, tačiau matematiniai skaičiavimai rodo, jog didesnė suma sukaupiama pradėjus taupyti anksčiau ir nutraukus kaupimą nei pradėjus kaupti lėšas vėliau ir kaupiant ilgesnį laiką.

Dar vienas labai svarbus įvykis žmonių gyvenime – vaikų gerovės užtikrinimas ir ateities poreikių planavimas. Finansinius išteklius vaikų išsilavinimui bei savarankiško gyvenimo pradžiai patariama pradėti kaupti nuo vaiko gimimo (vaiko indėlis ir kt. investicinės priemonės).

Asmeninius finansus sudaro 3 pagrindinės dalys:

1. gaunamos pajamos;
2. patiriamos išlaidos;
3. santaupos.

Efektyvus asmeninių finansų valdymas susideda iš visų trijų dalių efektyvaus valdymo. Dauguma mokslinių tyrimų asmeninių finansų valdymo tematika remiasi tuo, jog svarbiausia asmeninių finansų dalis yra gaunamos pajamos. Tyrėjai teigia, jog nuo gaunamų individualių pajamų priklauso individo vartojimo lygis (patiriamos išlaidos) bei kaupiamų lėšų dydis (santaupos). (Jurevičienė, Klimavičienė, 2008).

Individams yra būtina valdyti asmeninius finansus dėl nenutrūkstamų pokyčių pasaulinėje ekonomikoje, taip pat dėl rinkų globalizacijos. Efektyvus asmeninių finansų valdymas leidžia sušvelninti sunkiai prognozuojamų įvykių pasekmes. Technologinės inovacijos ir šiuolaikiškos lėšų kaupimo (taupymo) bei investicinės priemonės suteikia galimybę individams paprasčiau valdyti asmeninius finansus. Visos šios naujienos formuoja naują individų požiūrį į asmeninių finansų valdymą. Valdyti asmeninius finansus tampa paprasčiau, patogiau, greičiau ir pigiau. Efektyvus finansinių išteklių valdymas visuomet buvo rimta motyvacija siekiant išlaikyti atitinkamą vartojimo lygį nustojus dirbti.

Asmeninių finansų planavimas yra pats svarbiausias su individo bei namų ūkio finansais susijęs procesas. Piniginių lėšų planavimas yra būtinas norint užtikrinti subjekto poreikius ir įvykdyti finansinius įsipareigojimus. Efektyvus finansų planavimas individui suteikia geresnių finansinių perspektyvų (nekilnojamas turtas, nuolatinių pajamų užtikrinimas, apsirūpinimas senatvėje). Laisvai

disponuojamų lėšų valdymo principais paremti bendromis finansų valdymo teorijomis, kurios tiria asmeninius finansus. Svarbiausi finansų valdymo aspektai (Jurevičienė, Klimavičienė, 2008):

- investicijų svarba (skatinama protingai rizikuoti);
- pensijos planavimas (individai skatinami jau jaunystėje pradėti taupyti pensijai);
- skolų vengimas (nereikalingi kreditai);
- pinigų vertės skaičiavimas (būtina įsivertinti pinigų nuvertėjimą).

Namų ūkių ir atskirų individų finansinė elgsena yra labai svarbi priimant finansinius sprendimus tiek patiems investuotojams, tiek finansų institucijoms ir pačiai valstybei. Keičiantis gyventojų finansinei elgsenai kinta ir jų finansiniai įpročiai. Atliekami tyrimai siekiant įvertinti, kaip kintant konkrečioms aplinkybėms keičiasi gyventojų finansinė elgsena. Nors nemažai gyventojų finansinės elgsenos tyrimų jau yra atlikta, tačiau kol kas nėra įvertinta kaip kinta gyventojų finansinė elgsena pasikeitus nacionalinei valiutai. Šis tyrimas yra aktualus, nes nacionalinės valiutos pasikeitimas veikia gyventojų nuotaikas ir finansinius įpročius.

1.2. Namų ūkių ir atskirų individų finansinės elgsenos tyrimai Lietuvoje

Remiantis elgsenos finansų mokslo šaka galima paaiškinti nemažai finansinių reiškinių, tame tarpe ir 2008 metais pasaulinę finansų krizę. Nepaisant padidėjusio pasaulinio populiarumo, Lietuvoje elgsenos finansų tyrimų palyginti nedaug. Ši finansų mokslo šaka Lietuvoje pradėjo populiarėti tik pastarąjį dešimtmetį. Lietuvoje asmeninių finansų valdymo klausimas dar nėra labai populiarus ir mažai gyventojų domisi finansinių išteklių valdymo tobulinimo galimybėmis.

Išanalizavus mokslinę literatūrą galima daryti išvadą, jog šiuo metu yra atlikta gana mažai mokslinių tyrimų susijusių su elgsenos finansais Lietuvoje, tačiau jų sparčiai daugėja. Atlikti tyrimai elgsenos finansų tyrimai Lietuvoje skirstomi į makrolygio ir mikrolygio. Daugiausia atliktų tyrimų analizavo gyventojų finansinę elgseną makrolygiu (apibendrinant visą situaciją šalyje).

1 lentelė. Finansinės elgsenos tyrimai Lietuvoje

Autorius, metai	Tyrimo pavadinimas
Jurevičienė, Klimavičienė, 2008	Asmeninių finansų valdymo teoriniai aspektai gyvenimo ciklo požiūriu
Jurevičienė, Gausienė, 2010	Finansinės gyventojų elgsenos ypatumai
Uzdilo, 2010	Investuotojų sentimentais paremtų rinkos anomalijų tyrimas Baltijos šalių vertybinių popierių biržose
Macijauskas, 2010	Sezoniškumo Lietuvos akcijos biržoje tyrimas
Bikas, Kavaliauskas, 2010	Lietuvos investuotojų elgsena finansų krizės metu
Levišauskaitė, Kartašova, 2012	Investavimo patirties įtaka individualių investuotojų elgsenai ir jų priimamiems sprendimams finansų rinkoje
Kartašova, 2013	Iracionali investuotojų elgsena finansų rinkose
Jorudas, Kovalevska, 2013	Lietuvos gyventojų finansinės elgsenos tyrimas

1 lentelėje pateikiamas Lietuvoje atliktų elgsenos finansų sąrašas. Remiantis analizuotais elgsenos finansų tyrimais Lietuvoje galima teigti, jog tyrimų minėta tematika nėra daug. Daugiausia autoriai tiria gyventojų finansinę elgseną bendrąja prasme, analizuoja ypatumus, teorinius aspektus (Jurevičienė, Klimavičienė, 2008; Jurevičienė, Gausienė, 2010; Bikas, Kavaliauskas, 2010; Levišauskaitė, Kartašova, 2012, Kartašova, 2013; Jorudas, Kovalevska, 2013). Tačiau atsiranda ir labiau apibrėžtų, analizuojančių konkrečią gyventojų elgseną investiciniuose procesuose (Uzdilo, 2010; Macijauskas, 2010).

A. Jorudo ir A. Kovalevskos (2013) atliktas Lietuvos gyventojų finansinės elgsenos tyrimas buvo paremtas anketine apklausa. Apklausoje dalyvavo 128 įvairaus amžiaus (54,7 proc. iki 25 metų amžiaus) respondentų. Tyrimo buvo atliekamas siekiant išsiaiškinti Lietuvos gyventojų investicinius sprendimus ir elgseną. Didžioji dalis anketos klausimų buvo susiję su investavimu (investicijų pobūdis, rinka, investavimo priežastys ir kt.).

Remiantis Lietuvos gyventojų finansinės elgsenos tyrimu (Jorudas, Kovalevska, 2013), nustatyta:

- tik 30 proc. respondentų yra linkę sutaupyti paversti investicijomis. Vyrų yra labiau linkę investuoti (iš visų investuojančių respondentų 80 proc. buvo vyrai);
- laisvų finansinių lėšų stygius buvo vienas iš pagrindinių priežasčių dėl mažo investuotojų skaičiaus (25,29 proc. respondentų nurodė kaip pagrindinę priežastį);
- papildomų pajamų bei kapitalo vertės išsaugojimas – pagrindiniai respondentų investavimo tikslai. Atitinkamai 52 proc. ir 27 proc. respondentų nurodė šiuos aspektus kaip pagrindinį tikslą.

Taip pat nustatyta, jog Lietuvos namų ūkiai ir atskiri individai yra konservatyvūs investavimo požiūriu: didžioji dalis respondentų neužsiima jokia investicine veikla, o laisvas lėšas laiko kaip indėlius bankuose (Jorudas, Kovalevska, 2013).

Atsižvelgiant į 2013 metais padarytas gyventojų finansinės elgsenos tyrimo išvadas, nuspręsta pratęsti analizuojamą temą ir įvertinti kaip keičiasi individų finansinė elgsena, pasikeitus nacionalinei valiutai. Nacionalinės valiutos pasikeitimas veikia žmonių psichologiją, tuo pačiu ir finansinę elgseną. Šiuo metu tema yra labai aktuali Lietuvoje: praėjo daugiau nei metai po to, kai Lietuva prisijungė prie euro zonos, tačiau vis dažniau pasigirsta nuogastavimų, jog šis šalies žingsnis lėmė ženklus pokyčius, susijusius namų ūkių finansine gerove bei individų finansine elgsena. Nors ir nesant tiesioginių įrodymų, gyventojai dėl paslaugų ir kai kurių prekių kainų šuolio „kaltina eurą“. Problema dar yra nauja ir tyrimai šia tematika kol kas nėra atlikti. Darbo autorius siekia išanalizuoti kitų šalių patirtį bei palyginti su Lietuvos atveju. Bendrai tendencijai, kaip kito gyventojų finansiniai įpročiai, nustatyti visų šalių atvejai analizuojami visumoje.

2. INDIVIDŲ FINANSINĖS ELGSENOS TEORINIAI ASPEKTAI

2.1. Finansinės elgsenos samprata

Elgsenos finansai, kaip finansų mokslo šaka yra palyginus nauja. Ši mokslo šaka atsirado aštuntojo dešimtmečio pabaigoje, kuomet psichologai D. Kahneman ir A. Tversky siekė suprasti individų elgesį finansiniais klausimais. Praėjus keleriems metams D. Kahneman ir A. Tversky paskelbė mokslinį darbą apie prospekto teoriją. Šis darbas pirmasis įvertino ir apibrėžė subjektyvių tikimybių vertinimo koncepciją. Elgsenos finansų pradininkais laikomi D. Kahneman ir A. Tversky – jie sukūrė finansų rinkų ir psichologijos sintezę. Mokslininkai buvo pirmieji, kurie nustatė ir įrodė, jog individai dėl klaidingai suprastos informacijos elgiasi neracionaliai. Jie taip pat apibrėžė ir įvertino klaidų atsiradimą mąstymo procese. Elgsenos finansų pradžia nemažiau nei D. Kahneman ir A. Tversky buvo svarbus R. Thaler, kuris sukūrė naują teoriją, pavadintą „mintine apskaita“ (angl. mental accounting). Remiantis šia teorija, individai priskiria skirtingus naudingumo lygius kiekvienai savo turto grupei, kurios turi įtakos jų vartojimo sprendimams ir kitai finansinei elgsenai (Jurevičienė, Gausienė, 2010).

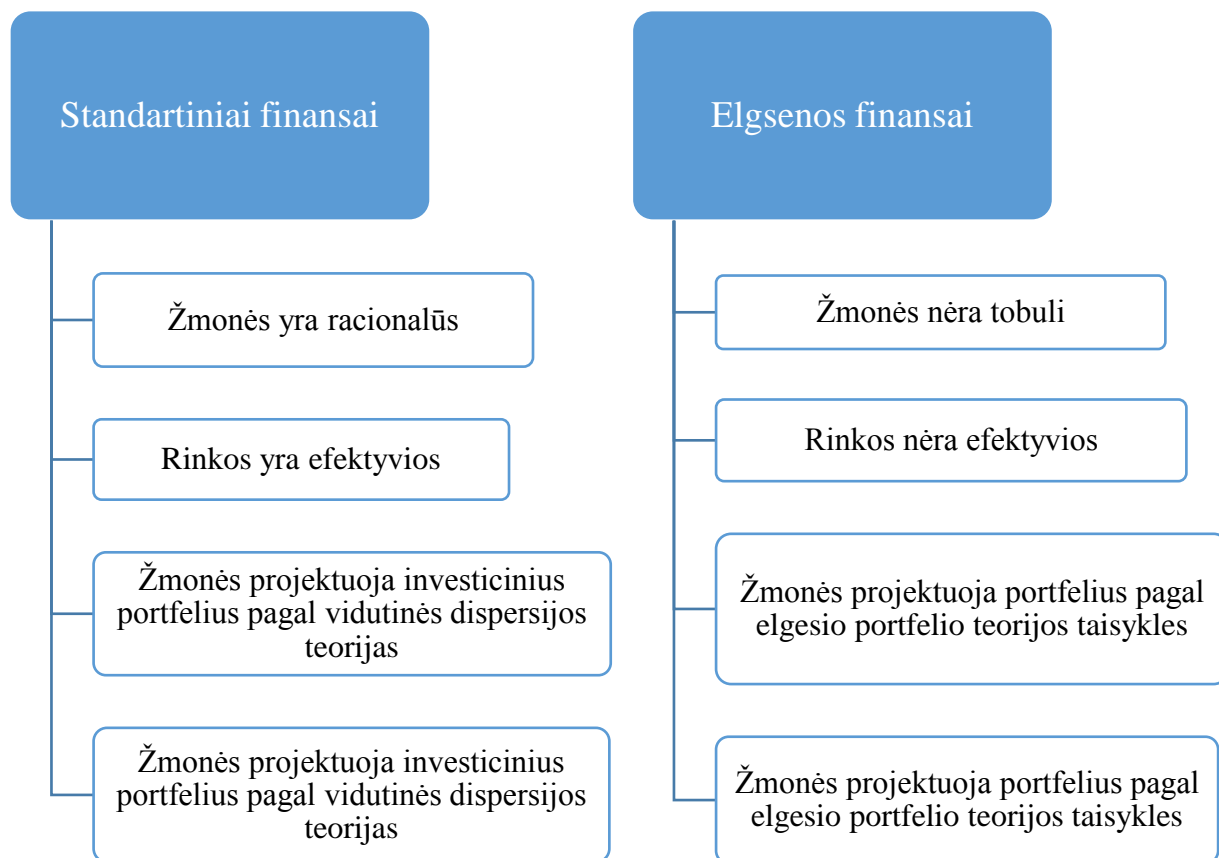
Kaip teigia H. Shefrin (2000), šie keli pirmieji moksliniai darbai tapo pagrindu elgsenos finansų atsiradimui. Paviešinus šiuos darbus, pradėta kritikuoti iki tol gyvavusių racionalumo prielaidą. Ilgainiui nustatyta, jog gyventojų finansinius sprendimus lemia psichologija (euristikos ir polinkiai) bei aplinkinių individų gerovė.

Finansinė elgsena – mokslinių tyrimų visuma apie individo socialinius ir emocinius aspektus, kurie daro įtaką gyventojų finansiniams sprendimams (Chandra, 2008). Visų pirma, finansinė elgsena apibrėžia investuotojo racionalumą. Moksliniais tyrimais įrodyta, jog investuotojai neretai kartoja savo ar kitų investuotojų padarytas klaidas vien tik dėl psichologinių veiksnių. Būtent elgsenos finansai, kaip ekonomikos mokslo šaka, aiškina, kodėl investuotojai priima finansinius sprendimus pasikliaudami vien emocijomis ir pamiršę įvertinti fundamentaliuosius veiksnius. A. Chandra (2008) teigia, jog finansinė elgsena turi užimti svarbią poziciją finansinių sprendimų priėmimo procese, kadangi ji turi didelį poveikį individo finansinei gerovei. Mokslininkas mano, kad individui eliminavus emocinės būsenos sąlygotas klaidas, jo finansinės veiklos rezultatai ženkliai pagerėtų. Emocijų eliminavimas finansinių sprendimų procese leistų pasikliauti strategija, kuri paremta fundamentaliais veiksniais. Būtent asmenų psichologija ir emocijos sukelia didžiausius ir realiais duomenimis nepagrįstus finansinio turto kainų šuolius.

Kaip teigia V. Kozel (2015), individams dažnai trūksta racionalumo dėl savikontrolės stygiaus. Teigiama, jog asmenys lengvai susižavi greitosiomis paskolomis neįvertinę ar jiems iš tikrųjų to reikia. Dėl tokio lengvabūdiškumo individas mažina savo finansinį turtą.

Dažnas gyventojas stengiasi sutaupyti, tačiau susiduriama su kur kas didesnėmis problemomis kalbai pasisukus apie investavimą. Tuomet tenka susikurti investavimo strategiją, kuri eliminuotų emocijas, apie kurias iš esmės ir yra elgsenos finansai. Elgsenos finansai kaip tik ir tiria žmogaus emocijas, elgesį investuojant, užsiimant finansine veikla. Esant neadekvačiai savikliausiai laukiamo pelningumo ir patirtų sąnaudų santykiui įvertinamas neobjektyviai (Kozel, 2015).

Remiantis Kozel (2015), standartiniai finansai ir elgsenos finansai skirstomi taip:



1 pav. Standartiniai ir elgsenos finansai (Kozel, 2015, 301p.)

Kaip pavaizduota 1 paveiksle galima teigti, jog standartiniai (įprastiniai) finansai ir elgsenos finansai labai skiriasi. Standartinė finansų teorija teigia, jog žmonės yra racionalūs, tuo tarpu elgsenos finansuose – atsižvelgiama į tai, jog žmogus nėra robotas ir negali visuomet elgtis racionaliai. Iracionalus individas, kai kuriais atvejais nesivadovauja sveiku protu ir elgiasi spontaniškai pasikliaudamas pojūčiais. Vertinant investicinius sprendimus, iracionalus individas sprendimus priima neatsižvelgdamas į papildomą riziką.

Elgsenos finansai pakeičia racionalius standartinių finansų žmones į normalius žmones. Ši finansų šaka keičia grąžos – rizikos teorijas ir kitus tik grąžą ir riziką įvertinančius modelius į elgsenos teorijas ir portfelius. Elgsenos finansai tyrinėja investuotojų elgseną tiek tiesiogiai, tiek netiesiogiai tiriant smegenis ar elgseną. Pavyzdžiui elgsenos finansai tyrinėja taupymo ir vartojimo elgseną. Jie taip pat tyrinėja finansinius sprendimus, kuriems įtaką daro kultūra, sąžiningumas, socialinė

atsakomybė bei kiti emociniai faktoriai. Standartinių finansų teorijoje individas yra apibūdinamas kaip visuomet racionaliai besielgiantis, rinkos taip pat yra efektyvios. Racionalus individas priima investicinius sprendimus pasitelkdamas skaičiavimais grįstą fundamentaliąją analizę. (Statman, 2014).

Didelės dalies asmenų finansinių nuostolių priežastis yra jų finansinė elgsena. Viena didžiausių individų klaidų finansiniuose sprendimuose – išanktinės nuomonės laikymasis. Kaip pavyzdį galima pateikti 2008 metų nekilnojamojo turto krizę JAV: nekilnojamojo turto kainos augo įspūdingu tempu, todėl gyventojai ėmė būsto paskolas ir pirko nekilnojamąjį turtą racionaliai neįvertinę, ar jų finansiniai ištekliai yra pakankami ir net nesusimastydami apie pirkinio būtinumą.

Elgsenos finansai apima 3 mokslo šakas:

1. ekonomiką;
2. sociologiją;
3. psichologiją.

Remiantis V. Kozel (2015) teigiama, jog skubotų ir emocijomis nulemtų individų finansinių sprendimų motyvus geriausiai aiškina sociologijos bei psichologijos mokslai. Atliktų tyrimų dėka nustačius, jog finansiniai sprendimai dažnai priimami dėl emocinių priežasčių būtina tirti veiksnius, formuojančius individų apsisprendimą esant skirtingoms aplinkybėms. Atskirų sričių specialistai (psichologai, sociologai bei finansistai) individų elgseną bandė aiškinti skirtingais metodais:

- psichologai aiškindami elgsenos finansus remiasi žmogaus asmeninėmis savybėmis;
- sociologai teigia, jog individo sprendimus lemia socialinė aplinka;
- finansistai individo elgseną aiškina racionalumu.

Elgsenos finansai apima visus 3 skirtingus metodus. Elgsenos finansų analizei ir aiškinimui pasitelkiamos teorijos iš antropologijos, psichologijos bei sociologijos. Elgsenos finansai grindžiami šiomis teorijomis. „Socialinė sąveika su aplinka tampa informacijos skleidimo ir dalinimosi varomąja jėga, taip socialiniai išorės veiksniai paveikia investuotojų sprendimus“. (Kozel, 2015).

Remiantis H. Shleiferiu (2000), skirtingas informacijos suvokimas bei investuotojų asmeninės savybės yra pagrindiniai faktoriai darantys įtaką rinkos svyravimams. Priešingai nei teigiama ankstesnė racionalaus pasirinkimo teorijoje, realybėje individas nėra robotas ir priimdamas finansinius sprendimus remiasi emocijomis. Būtent dėl šios priežasties investuotojai elgiasi neracionaliai ir nuolat daro sistemines ir nuspėjamas klaidas.

Asmeniniai finansai ir jų valdymas yra neatsiejamos sąvokos nuo finansinės elgsenos. „Asmeniniai finansai – tai pinigų srautai, kuriais laisvai disponuoja asmuo“. (Jurevičienė, Klimavičienė 2008). Į šią sąvoką patenka gaunamos individo pajamos, investavimas, taupymas, pirkimas, pardavimas ir visa kita, kas susiję su individų finansinėmis operacijomis. Visi finansiniai procesai, skirti asmeninių poreikių patenkinimui patenka į asmeninių finansų sąvoką (piniginių lėšų įgijimas, kontroliavimas, kaupimas ir t. t.). D. Jurevičienė ir E. Klimavičienė (2008) asmeninių finansų

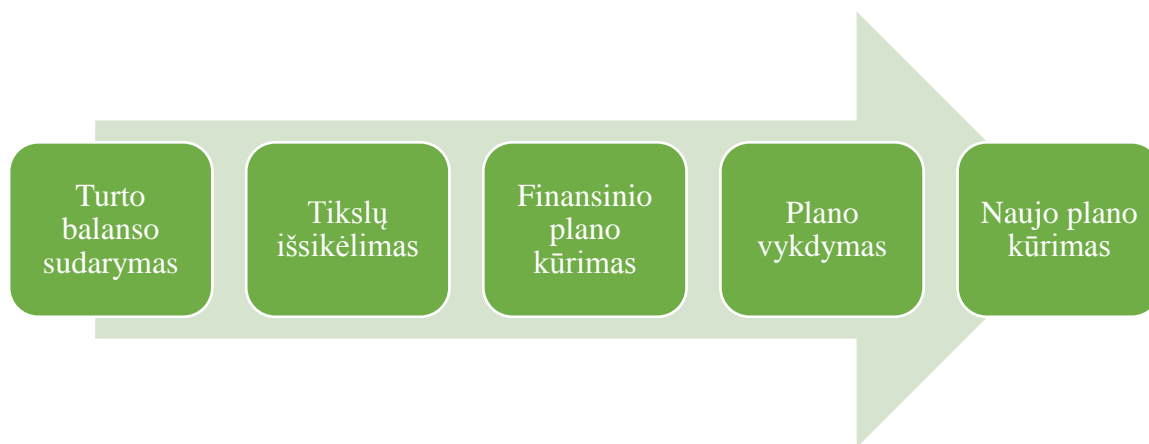
valdymo teorijas pateikia per individo viso gyvenimo ciklo aspektą. Autorės teigia, jog nuo gyvenimo ciklo priklauso ir žmogaus investiciniai sprendimai.

Paskutiniu metu Lietuvoje ne tik tyrėjai, bet ir finansų institucijos skiria daugiau dėmesio namų ūkiams. AB „Swedbank“ 2009 metų pabaigoje įsteigė vadinamąjį „Asmeninių finansų institutą“, tuo tarpu „SEB bankas“ prieš kelerius metus pradėjo reklamuoti šeimos patarėjo finansų klausimais paslaugas. Susisteminant visų ekspertų nuomones galima teigti, jog asmeninius finansus sudaro:

- išlaidų valdymas;
- pajamų valdymas.
- rizikos valdymas;
- kreditų valdymas;
- pensijos planavimas;
- mokesčių valdymas;
- investicijų valdymas;

Asmeninių finansų valdymo tikslas – bet kuriuo gyvenimo momentu turėti pakankamai lėšų: šiuo metu ir ateityje. Remiantis moksliniais tyrimais, esant didesnio pajamingumo periodams reikėtų kaupti daugiau lėšų ir jas investuoti, kad sumažėjus pajamoms individas nesusidurtų su drastišku išlaidų mažinimu (Jurevičienė, Gausienė, 2010).

Norint efektyviai valdyti asmeninius finansus galima vadovautis 5 etapų programa. Programa pateikiama 2 paveiksle.



2 pav. Efektyvaus asmeninių finansų valdymo schema

Išsikeliant finansinius tikslus svarbiausias momentas yra juos išskaidyti į trumpalaikius ir ilgalaikius. Trumpalaikis tikslas dažniausiai būna susijęs su mažesnėmis išlaidomis (atostogos), o ilgalaikis – su didelėmis (nekilnojamojo turto įsigijimas). Ekspertai rekomenduoja, jog tikslai turėtų būti sudaryti taip, jog išėjus į pensiją nuolatinės pajamos siektų 65 – 70 proc. buvusių pajamų.

Finansinio plano kūrimas susijęs su užsibrėžtų tikslų siekimu. Pavyzdžiui, esant poreikiui įsigyti trumpalaikį turtą (automobilį ir kt.) atsisakoma kito trumpalaikio turto (rūbų, papuošalų, meno dirbinių

ir kt.). Kitaip tariant, atitinkamai pagal gaunamas pajamas sudaromas mėnesinis išlaidų biudžetas ir asmeniniai poreikiai neturėtų viršyti planuojamų išlaidų sumos. Lėšų kaupimo pensijai įgyvendinimas gali būti susijęs su investavimu į pensijų fondus.

Finansinio plano efektyvus vykdymas neįmanomas be nuolatinio stebėjimo. Kiekvieną mėnesį yra peržiūrimas ir įvertinamas finansinio plano išpildymas. Esant blogam plano išpildymui patariame kreiptis į asmeninių finansų konsultantą profesionalaus patarimo. Pasikeitus svarbioms aplinkybėms individo gyvenime (santuoka, vaikų gimimas) sukuriamas naujas finansinis planas, naujų tikslų įgyvendinimui.

Remiantis namų ūkio generuojamais pinigų srautais galima įvertinti, kiek piniginių lėšų lieka santaupoms. Dažnai yra nesmagu suvokti, kiek pinigų yra išleidžiama veltui, tačiau ši pinigų srautų analizė yra labai svarbi ir naudinga. Dėl žmogaus kaip individo emocinės būsenos patiriama daug nereikalingų išlaidų. Taigi, pažvelgus į mėnesio pinigų srautų ataskaitą galima objektyviau įvertinti nereikalingų išlaidų sumas ir ateityje jų atsisakyti. Piniginių lėšų srautas planuojamas atsižvelgiant į 3 pagrindines dalis:

1. Įvertinamos mėnesinės išlaidos. Rekomenduojama atlikti kelių paskutinių mėnesių išlaidų analizę, išlaidas priskiriant susikurtoms kategorijoms. Išskaidžius išlaidas atskiromis kategorijomis galima nustatyti ir sumažinti nereikalingas išlaidas;
2. Prognozuojamos pajamos. Nepaisant to, kad neplanuotos pajamos padidina šeimos biudžetą, į pinigų srautų planavimą patariama įtraukti tik nuolatinės pajamas;
3. Įvertinus tikėtinas pajamas ir išlaidas suplanuoti pinigų srautus metams.

Labai svarbu suplanuoti santaupas, nes santaupos yra kiekvieno individo ir namų ūkių „finansinis gelbėjimosi ratas“. Įvykus nenumatytiems įvykiams ir ištikus finansiniams sunkumams individas panaudoja anksčiau sukauptas lėšas ir taip užtikrina poreikių patenkinimą. Taupymas yra vienas iš esminių individų finansinės elgsenos indikatorių: taupymas priklausomas nuo gaunamų pajamų bei vartojimo poreikių ir taupymas yra pagrindinė investavimo priežastis. Finansiniai įvykiai susiję su taupymu labai stipriai paliečia kiekvieno individo finansinę elgseną bei namų ūkių finansinę gerovę. Taigi, taupymas ir individų finansinės elgsenos pokyčiai yra tarpiai susiję.

Plėtojantis makroekonomikai mokslininkų požiūris į elgsenos finansus kito. Bendruoju požiūriu gyventojų finansinę elgseną sudaro dvi pagrindinės dalys:

- efektyvios rinkos hipotezė;
- individų finansinė elgsena.

Dėl šių dviejų pagrindinių gyventojų finansinės elgsenos teorijų kyla nemažai diskusijų. Kaip teigia D. Jurevičienė ir E. Gausienė (2010), iki 1970 metų efektyvios rinkos hipotezė buvo svarbiausia pagrindžiant gyventojų finansinius pasirinkimus. Tačiau, kai paaiškėjo daug efektyvios rinkos hipotezės neatitikimų su realybe, imta analizuoti individų psichologiją. Galiausiai buvo sukurta nauja

finansų mokslo šaka – elgsenos finansai, kuri jungia psichologiją, finansų bei kitų socialinių mokslų žinias.

Remiantis J. R. Ritter (2003) finansinė elgsena yra mokslo šaka, kai finansų rinkos yra analizuojamos pasitelkiant įvairius modelius, ir skirstoma į du pagrindinius blokus: kognityviają psichologiją bei arbitražo apribojimus. Kognityvioji psichologija atspindi ką žmonės mąsto ir kaip elgiasi: pavyzdžiui, investuotojai pervertina savo žinias ir per daug pasitiki einamąja patirtimi. Arbitražo apribojimai apibrėžiamos prognozuojant kokioms aplinkybėms esant arbitražo jėgos bus efektyvios, ir kokioms esant – ne. Elgsenos finansai remiasi modeliais, kuriuose visi investuotojai nėra racionalūs dėl tam tikrų savų nusistatymų ar klaidingo mąstymo.

Kaip teigia J. Kartašova (2013), „juodojo penktadienio“ sąvoka asocijuojasi su elgsenos finansų, kaip ekonomikos mokslo šakos, išpopuliarėjimu ir pagrindinių teorijų pagrindimu. 1987 metų finansinio burbulo subliuškimas paneigė tradicinių finansų teoriją, jog rinka visada yra efektyvi. Po šio įvykio tradicinių finansų teorijų šalininkai pradėjo pripažinti, jog individų mąstymo ir emociniai nukrypimai paverčia juos iracionaliais.

„Žmogus siekia viską supaprastinti tam, kad būtų lengviau viską suprasti ir susidaryti tinkamą nuomonę. Dėl to žmogaus elgesį ir sprendimus lemia jo praeitis, aplinkybės ir visi kiti veiksniai, kurie nėra racionalūs. Tiksliau, jie yra racionalūs, vertinant žmogaus asmenybės aspektu, tačiau neracionalūs atnešamos finansinės naudos prasme“. (Jurevičienė, Gausienė, 2010).

Kaip teigia L. Stracca (2002), elgsenos finansai yra viena iš labiausiai dinamiškų bei žadančių ekonomikos tyrimų sričių atsižvelgiant į apimtį bei dydį. Yra sparčiai didėjantis fenomenų sąrašas, kuris atrado tinkamą elgsenos ekonomikos ir finansų paaiškinimą. Elgsenos finansų teorija atmeta ekonomikos investuotojų viziją, paremtą laukiamo pelningumo maksimizavimu. Mokslininkas pabrėžia, kad elgsenos finansų dėmesys sutelktas į teigiamą žmogaus elgsenos apibrėžimą vertinant riziką ir neapibrėžtumą, lyginant su normatyvine elgesio analize, kuris yra labiau tipinis lavinimo metodas. Vienas pagrindinių elgsenos finansų tikslų yra suprasti agentų psichologijos bruožų sisteminės rinkos pasekmes.

K. A. Kim, J. R. Nofsinger (2007) teigia, jog atliktos elgsenos finansų studijos įgalina investuotojų psichologijai užimti svarbią vietą finansuose. Kaip ir kiti elgsenos finansų šalininkai jie teigia, kad žmonės nėra visada racionalūs ir dažnai jų priimtas finansinis sprendimas gali būti pilnai ar iš dalies nulemtas jų elgesio subtilybių. K. A. Kim, J. R. Nofsinger (2007) pažymi, jei investuotojai turi įsitikinimų ar nuostatų, kurie neatitinka tradicinių racionalių investavimo aksiomų, tuomet yra svarbu identifikuoti šių elgesio subtilybių poveikį.

E. Bikas ir kt.. (2013) teigia, jog elgsenos finansai yra paremti žmonių socialinio tapatumo ir emocinės tolerancijos studijų tyrimais siekiant nustatyti ir suprasti galimus jų ekonominius sprendimus. Ši finansų šaka vertina kaip emocijomis pagrįsti sprendimai paveikia rinkos pokyčius ir

paaškina psichologinį efektą vykdant finansines operacijas aiškindama, jog finansiniai fenomenai gali kilti dėl finansų rinkos dalyvių neracionalumo ir ribotų sprendimų. Pagrindinis skirtumas tarp tradicinių ir elgsenos finansų yra tai, jog pirmoji finansų šaka nekelia klausimų, kodėl investuotojai elgiasi vienaip ar kitaip (Bikas ir kt., 2013).

N. Barberis ir A. Shleifer (1998) pristatė modelį kaip investuotojai formuoja vertybinių popierių ateities gražos lūkesčius. Autorių pasiūlytas modelis remiasi psichologine analize. N. Barberio ir A. Shleiferio (1998) pristatytas modelis remiasi idėja, jog atliekant prognozes individai per daug remiasi paskelbtų naujienų sukeltu susidomėjimu visuomenėje nei jų statistine svarba. Atliktas N. Barberio ir A. Shleiferio (1998) tyrimas parodė, kad periodiškai skelbiamos įmonės finansinės ataskaitos, kuriose atsispindi geri pelningumo rodikliai reprezentuoja informaciją, kuri sukelia didelį susidomėjimą, tačiau turi mažai svarbos priimant investicinius sprendimus.

Remiantis N. Barberio ir A. Shleiferio (1998) atliktu naujienų poveikio investicijoms tyrimu, teigiama, kad vertybinių popierių kaina trumpuoju laikotarpiu į paskelbtas naujienas rinkoje reaguoja 1 – 12 mėnesių laikotarpyje. To pasėkoje, naujienos įtraukiamos į vertybinių popierių kainą lėtai ir stebima teigiama koreliacija analizuotu laikotarpiu. Kaip teigia autoriai, konkrečios teigiamos naujienos yra siejamos su teigiama grąža ateityje. Tyrimo duomenimis, ilgesniu 3 – 5 metų laikotarpiu, vertybinių popierių kainos perlipa nuoseklaus modelio ribas ir reaguoja kaip ir trumpuoju laikotarpiu. Šiuo atveju autoriai aiškina, kad vertybiniai popieriai, kurie siejami su geromis naujienomis ilguoju periodu tampa pervertinti ir deja, bet generuoja mažesnę nei vidutinę grąžą.

C. Chen ir C. Chien (2010) atliktos studijos ir tyrimai yra svarbūs, nes įrodymai teigia, jog vyrauja tam tikros anomalijos. Sezoniškumo anomalijos buvo išanalizuotos ne tik išsivysčiusiose finansų rinkose, tokiose kaip JAV ar Didžioji Britanija, bet ir augančioje Azijos – Ramiojo vandenyno rinkoje. Atlikti tyrimai tik įrodo, jog investuotojai vadovaujasi emocijomis bei psichologija atlikdami finansines operacijas. Dėl neracionalių investuotojų veiksmų rinkoje vyksta anomalijos, kurios iškraipo rinką. Siekiant išvengti rinkos iškreipimų ir nuspėti galimus investuotojų elgsenos ypatumus, būtina sukurti ir patikrinti finansinės elgsenos modelius, kurie leistų nuspėti investuotojų elgseną pasireiškus tam tikroms aplinkybėms finansų rinkose.

K. A. Kim, J. R. Nofsinger (2007), kad būtų naudinga suprasti azijiečių kognityvias ypatybes žvelgiant iš elgsenos finansų srities. Ypač tai naudinga analizuojant besiplečiančias rinkas, kuriose labiau

pasireiškia individualūs investuotojai nei instituciniai investuotojai (Chen, Chien 2010).

Kaip teigia V. Ramiah ir kt. (2015), neprofesionalus investuotojas tai terminas, kuris apibūdina rinkos dalyvį, kuris sprendimus rinkoje atlieka be finansinių analizių pagalbos, seka tendencijas ir perdėtai reaguoja į geras ar blogas rinkos naujienas. Kaip įrodo V. Ramiah ir kt. (2015), neprofesionalūs investuotojai yra aktyvūs ir veikia finansinių instrumentų kainas rinkoje. Vertinant iš

racionalumo pusės investuotojai klasifikuojami į informacijos investuotojus (racionalūs) ir neprofesionalius (irracionalūs).

Elgsenos finansai, siekiant paaiškinti rinkos anomalijas, gali būti apibūdinami kaip psichologijos taikymas (Ramiah ir kt., 2015). V. Ramiah ir kt. (2015) išskiria šiuos pagrindinius elgsenos finansų ir tradicinių modelių skirtumus:

- 1) Investuotojai neatsižvelgia į laukiamos gražos bei prisiimamos rizikos aspektus. Investuotojai taip elgiasi galimai paveikti statistiškai nepagrįstomis charakteristikomis, tokiomis kaip: skonis, nusistatymas bei kiti psichologiniai faktoriai.
- 2) Investuotojai įžvelgia tam tikrus modelius, kai jokių aiškių duomenų nėra.
- 3) Investuotojai pasikliauja neteisinga informacija.
- 4) Skirtingi investuotojai turi skirtingas investavimo galimybes.
- 5) Rinka ne visuomet būna pusiausvyros taške.

Paskutiniuoju metu tyrimų, atliekamų elgsenos finansų problematika, ženkliai padaugėjo. Vis dėlto, nuo pat teorijos atsiradimo ši mokslo šaka yra analizuojama iš 2 perspektyvų:

1. Mikrolygiu (individas).
2. Makrolygiu (finansų rinka).

Mikrolygio tyrimo metu, analizuojami polinkiai ir euristikos, padedančius sumažinti individo mąstymo klaidų įtaką finansinių sprendimų priėmimo metu. Pasak F. McGuckiano (2013), šio tyrimo metu ieškoma būdų, kaip finansų elgsenos žinias pritaikyti moderniajai portfelio teorijai, asmeniniams finansams bei finansų konsultantams. Atlikus tyrimą sukuriamas kiekvieno individualaus investuotojo modelis pagal asmenybę. Tuo tarpu, makrolygio tyrimai apima rinkų anomalijas ir efektyvumą. Šio tyrimo tikslas – išsiaiškinti, ar finansų rinkas veikia investuotojų nuotaikos bei individualūs sprendimai, jei taip – kokia jų įtaką vertybiniais popieriams. Labai aktualus tačiau dar neanalizuotas klausimas: kaip nacionalinės valiutos pasikeitimas veikia individų finansinę elgseną ir namų ūkių finansinę gerovę. Šis tyrimas taip pat priskiriamas prie makrolygio, nes vertina bendrą individų ir investuotojų finansinę elgseną pasikeitus svarioms aplinkybėms. Prie valiutos priprantama, todėl kartinio finansinio veiksnio pasikeitimas yra jautrus klausimas šalies gyventojams. Galimai šis nacionalinės valiutos pasikeitimas verčia individus ir namų ūkius keisti finansinės elgsenos įpročius.

Nors nemažai autorių pateikia, jog elgsenos finansai priklauso atskirai ekonomikos mokslo šakai, tačiau tai yra tik vienas iš kelių būdų įvertinti finansinius sprendimus iš kitos, emocinės, pusės. Pagrindinis skirtumas – teorijų pagrindimas. Individų elgseną, neatitinkantį tradicinių finansų teorijų yra elgsenos finansų bazė. Žemiau išvardinti aspektai, kurie skiriasi elgsenos finansuose (Van der Saar, 2004):

1. Svarbus ne tik tikslas, bet ir procesas.

2. Sukurti elgsenos finansų modeliai padeda numtatyti pokyčius, tačiau stokoja konkrečių išvadų ir pasiūlymų.
3. Skiriasi tyrimo eiga: prielaidų (hipotezių) skaičius neribotas, kiekvienas konkretus atvejis suteikia galimybę padaryti apibendrintą išvadą.
4. Svarbiausia – veiksniai, darantys įtaką subjetyviam individo finansiniam sprendimui.
5. Atliktais tyrimais stengiamasi apibūdinti, bet ne sisteminti.

Finansinės elgsenos modeliu paremta portfelio formavimo strategija pažymi emocinės būsenos prioritetą sudarant investicijų portfelį. Tokiu atveju laukiamos investicinės gražos rezultatus lemia tokie psichologiniai aspektai kaip euforija, baimė, viltis ir kt. Ši finansų teorijos šaka padeda paprastai paaiškinti, dėl kokios priežasties individai tuo pačiu laiko momentu perka ir loterijos bilietus ir obligacijas (Shefrin, Statman, 1985).

2.2. Bazinės elgsenos finansų teorijos

Šiame skyriuje bus apžvelgiamos pagrindinės elgsenos finansų teorijos. Kadangi finansinės elgsenos teorija aprėpia daugiau mokslo šakų nei senosios paradigmos, ši teorija geriau paaiškina tiek atskirų individų, tiek visos finansų rinkos elgseną ir anomalijas. Išskiriamos šios 3 bazinės finansų teorijos:

1. J. M. Keyneso absoliučiujų pajamų hipotezė (1936).
2. F.Modiglianio ir R.Brumbergo gyvenimo ciklo hipotezė (1954).
3. M.Friedmano (1957) nuolatinių pajamų hipotezė.

Modernieji finansai remiasi efektyviaja rinkos hipoteze. Ši hipotezė teigia, jog konkurencija tarp investuotojų, kurie siekia neįprasto pelno nustato „teisingas“ kainas. Ši teorija taip pat teigia, jog ne visi investuotojai yra racionalūs, tačiau visos rinkos yra racionalios.

J. M. Keyneso (1936) efektyvios rinkos hipotezė yra populiariausia klasikinių finansų teorija. Moderniųjų finansų pradininkas savo efektyvios rinkos hipotezėje pateikia 3 prielaidas:

1. Didėjant laisvai disponuojamoms pajamoms vartojimas, lyginant su pajamomis santykinai mažėja. Aiškinama tuo, jog didesnes pajamas gaunantys asmenys taupo daugiau.
2. Vartojimas priklauso tik nuo esamų pajamų.
3. Augant laisvai disponuojamoms pajamoms, vartojimas didėja lėčiau nei pajamos.

Apžvelgus efektyvios rinkos hipotezės prielaidas, būtina paminėti pagrindinius jos teiginius:

- racionaliujų investuotojų veiksmai atsveria iracionaliujų įtaką kainų svyravimams;
- individai yra racionalūs ir atlieka protingus sprendimus vertindami finansinį turtą;
- maža dalis investuotojų nėra racionalūs, o jų atlikti sandoriai eliminuoja vienas kitą ir neturi įtakos bendrai finansų sistemai.

Nustačius pagrindines hipotezės prielaidas bei teiginius tampa aišku, jog pagal šia teoriją gyventojų finansinę elgseną lemia tik uždirbamos pajamos. Pagal J. K. Keyneso (1936) teoriją, visi kiti veiksniai namų ūkių finansinei elgsenai įtakos neturi. Vis dėlto, atlikti tyrimai parodė, kad šalies lygmeniu vartojimo išlaidos tiesiogiai priklauso nuo laisvai disponuojamų pajamų. Taip pat ilguoju periodu vartojimo ir pajamų santykis išlieka pastovus, kas prieštarauja J. M. Keyneso teorijai. Kaip teigia D. Jurevičienė ir E. Gausienė (2010), J. M. Keyneso teorija pasitvirtina tik trumpuoju laikotarpiu ir tik atskiriems namų ūkiams.

F. Modigliano ir R. Brumbergo (1954) gyvenimo ciklo hipotezėje teigiama, jog individų vartojimui įtakos turi tiek esamos, tiek numatomos pajamos. Ši hipotezė taip pat įvertina tai, jog individų gyvenimas pabaigą, todėl joje atsižvelgiama į vartojimo įpročių pokyčius viso gyvenimo laikotarpiu. F. Modigliano ir R. Brumbergo (1954) teigia, jog individas visą gyvenimą taupo ir kaupia turtą iki pat pensinio amžiaus, tuomet išėjęs į pensiją sukauptus turtus panaudoja vartojimo poreikiams patenkinti.

Individų finansiniai įpročiai persikirstant finansinius išteklius viso gyvenimo ciklo metu tapo pagrindu F. Modigliano ir R. Brumbergo (1954) gyvenimo trukmės hipotezės atsiradimui. Šie mokslininkai teigia, jog vartotojas taupydamas bei skolindamasis bando užsitikrinti pastovų vartojimo lygį viso gyvenimo metu. Daroma prielaida, jog individo pajamos kinta viso jo gyvenimo ciklo metu:

- gyvenimo pradžioje gaunamos pajamos dažniausiai yra mažesnės (kompetencijų stoka);
- individui esant vidutinio amžiaus gaunamos didžiausios pajamos (darbo patirtis, karjera);
- gyvenimo ciklo pabaigoje gaunamos mažiausios pajamos (profesinės veiklos pabaiga).

Kaip teigia F. Modigliano ir R. Brumbergo (1954), idealiu atveju individo vartojimas per visą jo gyvenimo ciklą turėtų būti maždaug vienodas. Remiantis mokslininkais, individai turėtų skolintis tik gyvenimo pradžioje, kuomet išlaidos dar yra didesnės už gaunamas pajamas (būsto paskola, šeima).

Pagal gyvenimo ciklo pajamų teoriją, individas kaupia turtą pensiniam laikotarpiui. Tokiu atveju asmens turtas didėja jo darbingo amžiaus laikotarpiu ir mažėja išėjus į pensiją. Idealiu atveju santaupos turi pasiekti maksimumą individo išėjimo į pensiją momentu ir iki gyvenimo ciklo pabaigos turėtų būti išnaudotos iki nulio. Autoriai teigia, jog individo turto funkcija yra varpo pavidalo. Pagal gyvenimo ciklo teoriją, asmens finansinė elgsena yra priklausoma nuo santaupų ir pajamų atitinkamu gyvenimo laikotarpiu.

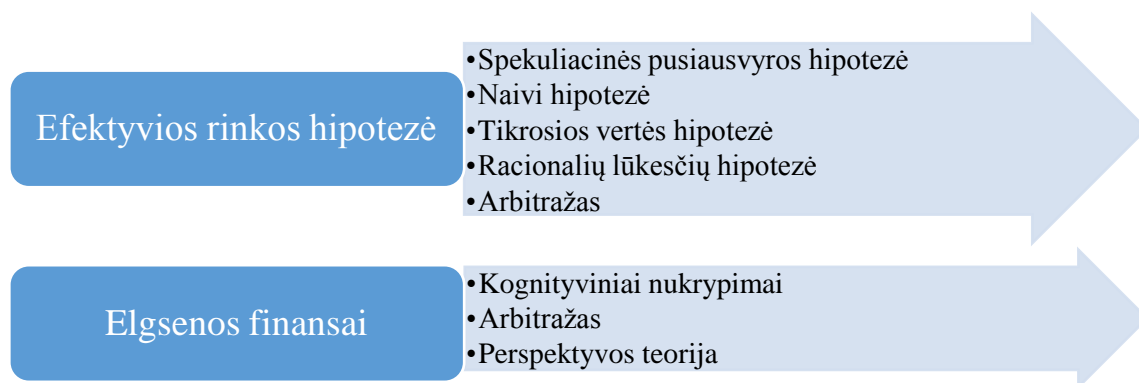
Kaip teigia T. Jappelli (2005), bazinis individo taupymo motyvas – lėšų kaupimas tolimesniam periodui, užsitikrinant atitinkamą vartojimo lygį išėjus į pensiją. Pagal F. Modigliano ir R. Brumbergo (1954) teoriją daroma prielaida, jog pajamų ir santaupų planavimo laikotarpis yra baigtinis ir asmenys kaupia finansinius išteklius tik savo reikmėms. Šis modelis papildo J. M. Keyneso (1936) absoliučiąjų pajamų hipotezę, tačiau taip pat turi trūkumų. Atskiri asmenys, norėdami suplanuoti ir išlyginti

vartojimo poreikius visam likusiam gyvenimui (keliasdešimt metų į priekį) neišleidžia asmeninių santaupų taip greitai kaip tikėtasi. Mokslininkai tai aiškina dvejopai:

1. turtas individo gyvenime kaupiamas nenumatytiems atvejams (liga, darbo praradimas) bei gyvenimo išlaidoms gyvenant ilgiau nei tikėtasi;
2. noras paveldėjimo teise perleisti turtą palikuonims.

Gyvenimo ciklo hipotezėje nėra paaiškinamas individo elgesys, tačiau šiuo metu tai yra pagrindinė teorija, kuri tiria individualų taupymą. Pasak M. Friedmano (1957) vartojimą lemia esamos ir pajamos planuojamos gauti ateityje. Dėl šios priežasties individo išlaidos priklauso nuo pajamų pokyčio periodiškumo. M. Friedman (1957) suformulavo nuolatinių pajamų teoriją. Ši teorija remiasi maksimalios naudos gavimu. Pasak autoriaus, asmens pajamos svyruoja dėl darboviečių kaitos, ligų, šeimos pagausėjimo ir kt. M. Friedmano (1957) kaip ir F. Modiglianio ir R. Brumbergo (1954) teorijos yra panašios. Esminis skirtumas yra tas, jog F. Modiglianio ir R. Brumbergo (1954) asmeninių finansų planavimo laikotarpį laikė turinčiu pabaigą, o M. Friedmano (1957) teigia, jog šis laikotarpis yra nenutrūkstantis (individai taupo savo atžaloms). M. Friedman (1957) įžvelgė, jog vertybiniai popieriai ir kitos prekės gali būti laikomos santaupomis. (Jurevičienė, Gausienė, 2010).

Racionalus individas siekia gauti nuolatinės pajamas tam tikru gyvenimo laikotarpiu ir atsižvelgdamas į nuolatinės, o ne laikinas, pajamas, planuoja išlaidas. Individo vartojimą apsprendžia pastovios pajamos, tuo tarpu gaunamų pajamų svyravimai trumpuoju laikotarpiu (laikinosios pajamos) didelės įtakos vartojimo įpročiams neturi.



3 pav. Pagrindinės efektyvios rinkos ir finansinės elgsenos teorijos (sudaryta pagal Ritter, 2003)

Spekuliacinės pusiausvyros hipotezė – tai investuotojų visumos finansinė elgsena, kuri remiasi kitų individų elgsenos nuspėjimu, nevertinant galimai gautinų pajamų iš finansinių išteklių.

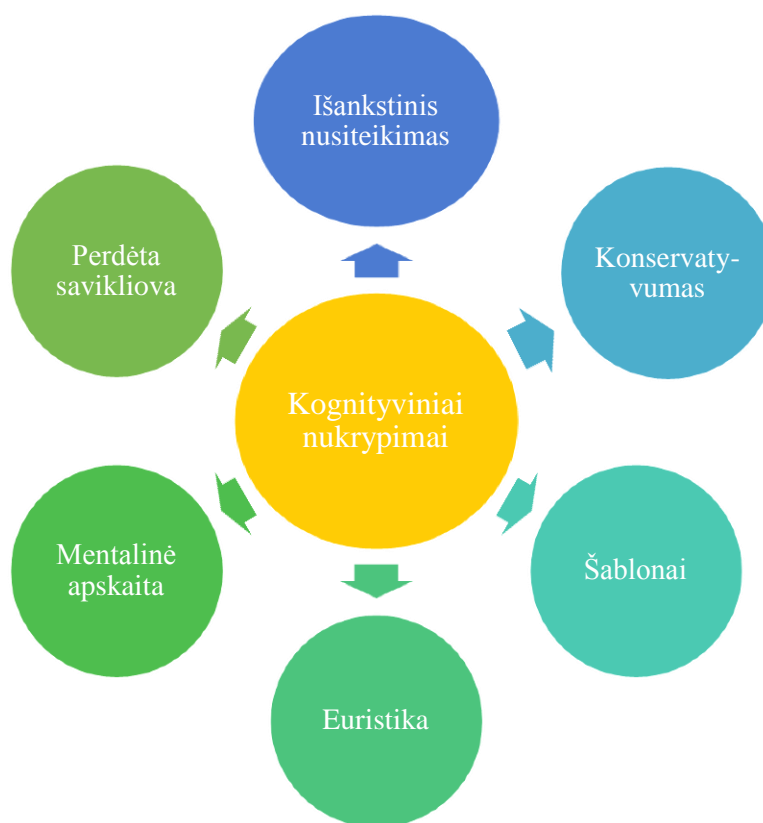
Naivi hipotezė – teigia, jog finansinio turto kaina rinkoje nepriklauso nuo būsimos jo ateities kainos ir būsimų pastovių pajamų.

Tikrosios vertės teorija – finansinio instrumento kainos susijusios su periodiniais ateityje akumuluojamais pinigų srautais, neatsižvelgiant į turto perpardavimo vertes.

Racionalių lūkesčių hipotezė – finansinio instrumento kainos susijusios su ateities periodiniais pinigų srautais, įvertinant pačio turto ir jo perpardavimo vertes. Racionalių lūkesčių teorija gretinama su efektyvia rinka, nes rinkoje įvertinama visa informacija apie turtą.

Analizuojant individų finansinę elgseną, būtina atkreipti dėmesį į kognityvinius nukrypimus. Mokslininkai psichologai sukūrė daugelį individų elgesio šablonų, kurie skirti apibūdinti kognityvinius nukrypimus. J. R. Ritter (2003) atkreipia dėmesį, jog šie nukrypimai gali būti iškreipto finansinio turto kainos priežastimi. Kognityviniai nukrypimai taip pat gali lemti, kad besidomintys konkrečiu finansiniu turtu individai neturės priėjimo prie konfidencialios informacijos ir neturės galimybės įvertinti realios turto kainos.

Kaip pagrindinius kognityvinius nukrypimus J. R. Ritter (2003) išskiria šiuos:



4 pav. Kognityvinių nukrypimų skirstymas (sudaryta pagal Ritter, 2003)

Perdėta saviklioja. Neretas atvejis, kai individai pervertina savo sugebėjimus, tai galioja ir priimant finansinius sprendimus. Asmenys sunkiai įvertina realias aplinkybes ir neretu atveju pervertina asmenines sugebėjimus ir žinias. Perdėta saviklioja dažnai pasireiškia žmonių tikėjimu, jog geri dalykai labiau tikėtini nei nepalankūs įvykiai. Tuo pačiu labiau prisimenami geri nei nepalankūs praeities rezultatai. J. R. Ritter (2003) nuomone, savęs pervertinimas pasireiškia daugybe būdų, pavyzdžiui, per maža diversifikacija padidina tikimybę investuoti per daug į tuos vertybinius popierius, kurie atrodo labiau pažįstami.

M. Glaser ir M. Weber (2003) pateikia 3 per didelio pasitikėjimo rūšis:

1. Apsiskaičiavimas. Ši per didelio pasitikėjimo rūšis pasireiškia tuo, kad individas sprendimo priėmimo procese atitinkamą informaciją įvertina nepagrįstai teigiamai. Perdėtas pasitikėjimas savo žiniomis trukdo realiai įvertinti faktus.
2. “Aukščiau vidurkio” efektas. Individai tiki, jog kiekvienų iš jų žinios ir sugebėjimai yra geresni nei vidutinio investuotojo.
3. Iliuzijos efektas. Tikima, kad sėkmės procentas yra didesnis nei realiai yra. Nuo šio efekto dažniau nukenčia optimistai.

J. R. Ritter (2003) suformulavo hipotezę, jog prekybos dažnumas dažnu atveju yra suprantamas kaip perdėto pasitikėjimo indikatorius. Anot mokslininko, perdėtas pasitikėjimas asocijuojasi su savęs paties apgaudinėjimu. Per daug savimi pasitikintys individai – tokie investuotojai, kurie buvusią sėkmę priskiria sugebėjimams, o nesėkmę – nelemtam atsitiktinumui. Tokio tipo investuotojas nuolat siekia maksimalios investicinės grąžos nepakankamai įvertindamas prisiimamą riziką.

Atlikus mokslinius tyrimus nustatyta, kad JAV investuotojų asmeninių investicijų portfelių pelningumas yra mažesnis nei rinkos indekso. Tai reiškia, kad individualūs investuotojai labiau rizikuoja. Profesionalūs investuotojai paneigtų šią hipotezę, nes atlikus atitinkamas analizes bei aktyviai prekiaujant įmanoma gauti didelę investicinę grąžą su atitinkama rizika. Šie tyrimai atskleidžia, kad tiek profesionalūs, tiek pavieniai žmonės rinkoje yra linkę prekiauti aktyviai (Chen, Chien, 2010).

Mentalinė apskaita. J. R. Ritter (2003) teigia, jog individai neretai atskiria klausimus, kurie yra susiję ir turėtų būti sprendžiami kompleksiniu būdu. Mentalinės apskaitos esmė, jog pavieniai asmenys savo turto neskirsto į praeities ir ateities ir suvokia kaip atskirus turtus. Ši teorija teigia, jog gyventojai skirtingoms turto grupėms priskiria atitinkamą naudingumą. Šis priskyrimas lemia individų finansinę elgseną.

Euristika – mokslas, kuris tiria kūrybinės veiklos dėsningumus. Šis mokslas yra mąstymo psichologijos dalis. Pagrindinis euristikos analizės objektas subjektyvus individų įvykių bei aplinkybių vertinimas. J. R. Ritter (2003) teigia, kad dauguma investuotojų savo sprendimą grindžia euristika. Euristika dažnai būna naudinga, kai sprendimo priėmimas vyksta neapibrėžtomis aplinkybėmis. Vis dėlto, ji neįvertina rinkos sisteminės rizikos.

Šablonai – tai interpretacinė schema, kurios pagalba individai suvokia reiškinius. Ši schema susideda iš stereotipų ir istorinių duomenų. Bazinė šablonų teorijos esmė, jog problemos sprendžiamos pasitelkiant daugybę įvairių galimybių. Šablonais apibrėžiamas veiksmas, kurio metu individai supranta konkrečias problemas. Šablonai apibūdina koncepcijos svarbą žmonėms. Kaip pavyzdį galima pateikti parduotuvėse skelbiamas ir taikomas akcijas bei nuolaidas. Tuo tarpu, parduotuvė apie papildomas sąlygas ar mokesčius skelbia retais atvejais. Verslui naudingiau, kai vartotojai mano

gaunantys nuolaidas ekonomikos recesijos laikotarpiu nei permokantys ekonominio pakilimo periodu. Visa tai galioja net jei kainos abejais atvejais yra identiškios (Ritter, 2003).

Konservatyvumas – reiškinys, kai investuotojai nenoriai prisitaiko prie inovacijų ir pakeičia savo nusistovėjusius įsitikinimus. Konservatyvūs investuotojai yra linkę ankstesnius įvykius laikyti didesnę svarbą turinčiais lyginant su naujaisiais. Kaip teigia J. R. Ritter (2003), asmenys į naujoves žiūri skeptiškai ir nėra linkę jų greitai priimti. Anksčiau vyravusi tvarka jiems yra labiau pažįstama, todėl jie ją laiko patikimesne. Esant ilgalaikiams pokyčiams, konservatyvūs investuotojai bus linkę prisitaikyti prie naujovių.

Išankstinis nusiteikimas siejamas su individų polinkiu iš anksto nusiteikti pozityviai (įvertinamas laukiamas pelnas, neįvertinant galimų nuostolių) (Ritter 2003).

Remiantis sprendimų priėmimą analizuojančia moksline literatūra, sudaryta 2 lentelė, kurioje apibendrinamos pagrindinės euristikos bei polinkiai.

2 lentelė. Pagrindinės euristikos ir polinkiai (sudaryta pagal Jankauskaitę, 2013)

Euristika ar polinkis	Esmė
Prieinamumas	Individas įvykio tikimybę vertina pritaikydamas asmeninį potyrį: prisimindamas jau buvusius įvykius ir naudodamas juos kaip pavyzdžius. Labiau prisimenami įvykiai sukėlę daugiau pasitenkinimo ar nepasitenkinimo.
Reprezentatyvumas	Įvykiui neatsitikus ilgą laiko tarpą, jo tikimybė įvykti padidėja. Tikima, kad išskirtis sąlygoja išskirtinės priežastys: t. y., ekstremumo taškai priklauso nuo sukrečiančių įvykių.
Prisirišimas prie reikšmės	Individas prisiriša prie pirminės informacijos, kuri yra nereikšminga. Tokiu atveju finansinių sprendimų priėmimas remiasi subjektyvia informacija ir trukdo atlikti objektyvų duomenų vertinimą.
Pernelyg jautrus reagavimas	Individai pernelyg jautriai reaguoja į naują informaciją pasirodžiusią rinkoje: pavyzdžiui, paskelbus apie įmonės metinio pelno augimą, akcijų kaina pakyla tiek, kad nebeatspindi tikrosios jų vertės.
Patvirtinimas	Situacijos vertinime naudojama informacija, kuri sustiprina pirminius nusistatytus, o į alternatyvią informaciją nesigilinama.
Gudrumas po laiko	Individas po konkrečių įvykių įteigia sau, jog įvykio baigtis buvo žinoma dar prieš jai įvykstant. Investuotojai neprognozuojamus įvykius laiko galimai nuspėjamais.
Nuosavybės efektas	Jau turimam turtui priskiriama didesnė vertė nei ta, kuri buvo priskirta prieš jį įsigyjant.
Nuostolių vengimas	Identiški pelno ir nuostolio dydžiai sukelia skirtingas emocijas: neigiamos emocijos dėl nuostolio yra labiau akcentuojamos nei teigiamos.
Minios elgsena	Žmonių savybė pasikliauti kitų asmenų patarimais ar sprendimais, kitaip dar vadinama „bandos jausmu“.
Status quo	Individų konservatyvumas.
Atsisakymo efektas	Individai yra linkę parduoti finansinį turtą iš karto po vertės kilimo. Vadovaujamosi patarle: „geriau žvirblis rankoje, nei briedis girioje“.

Kaip teigia J. R. Ritter (2003), euristika yra labai svarbi mokslo šaka, nes daugelis investuotojų ir pavienių individų savo finansinius sprendimus grindžia būtent ja. Euristika geriausiai atspindi elgsenos finansus, nes pagrindinis motyvas priimant sprendimus yra būtent psichologija ir emocijos. 2 lentelėje pateikiamų pagrindinių euristikų ir polinkių sąrašas gali padėti nustatyti individų finansinės elgsenos ir namų ūkių finansinės gerovės pokyčius. Toliau pateikiami pagrindiniai polinkiai.

Reprezentatyvumas. Reprezentatyvumo apraiškos būdas per didelis pasitikėjimas stereotipais. Kitaip tariant, atvejų tikimybių analizė lyginant su analogiškais, bet jau įvykusiais įvykiais; kitų individų veiksmų kopijavimas (bandos instinktas). Šis polinkis gali turėti neigiamos įtakos sprendimo priėmimo proceso metu. Kokybiškas kompanijos produkcija, kvalifikuoti darbuotojai, skambios reklamos, socialiai atsakingi šūkiei gali signalizuoti, jog šios kompanijos vertybinių popierių įsigijimas yra gera investicija. Tačiau labiausiai reklamuojamos kompanijos dažnai būna nuostolingos individualiam investuotojui (Chen, Chien, 2010).

Prieinamumas. Remiantis individo psichologija, investuotojas teikia didesnę sėkmės tikimybę tiems finansiniams instrumentams, apie kuriuos turi daugiau informacijos. Pavieniai individai priima sprendimus remdamiesi naujausia informacija, kadangi ji yra naujausia ir lengviausiai atsimenama. Vis dėlto, atsimindami tik naujausią informaciją neprofesionalūs investuotojai pamiršta senesnius įvykius (Chandra, 2008). Tai taip pat galioja ir skirtingoms rinkoms: bulių rinkoje (akcijų kainoms kylant) – investuotojai pozityvesnės nuotaikos, o meškų rinkoje (akcijų kainoms krentant) – negatyvesnės, nors abejose rinkose galima gauti investicinę grąžą.

Elgsenos finansų teorija dažniausiai sulaukia kritikos, nes nėra apibrėžta, kuris kognityvinis nukrypimas yra tinkamiausias kiekvienu atveju. Kiekvienas atskiras šablonas įvertina tam tikras aplinkybes, todėl neįmanoma naudojant vieną šabloną objektyviai įvertinti visus veiksniai. Norint objektyviai įvertinti visus veiksniai, būtina naudoti šablonų visumą.

Naujausios teorijos, skirtingai nei tradicinės finansų teorijos, teigia, jog finansinių sprendimų priėmimas nėra pagrįstas rimtais apmąstymais ir rinkos analize, dėl to rezultatai dažnu atveju būna vertinami neigiamai. Paprastai tariant, paneigiama teorija, jog investuotojai remiasi racionalių mąstymu priimant finansinius sprendimus. J. R. Ritter (2003) suformulavo „riboto racionalumo“ apibrėžimą. Autorius teigia, kad sprendimų priėmimo procese investuotojas turi įvertinti tiek psichologinius, tiek emocinius aspektus, bei stengtis juos eliminuoti.

Remiantis T. S. Kuhnu (2005) teigiama, kad bazinės finansų ir ekonomikos teorijos lieka galioti, kol daugeliu empirinių tyrimų neįrodoma kitaip. Visų pirma, siekiama paaiškinti išskirtis papildant jau egzistuojančias teorijas ir tik tuomet kuriamos alternatyviosios teorijos. Tokiu principu suformuluotos elgsenos finansus aiškinančios teorijos, pagrindinės iš jų pateikiamos 3 lentelėje.

3 lentelė. Alternatyvios finansų teorijos (Jankauskaitė, 2013, 15p.)

Teorija	Esmė
Laukiamos naudos teorija	Keletas pasirinkimų, kiekvienas rezultatas turi tam tikrą baigčių skaičių. Investuotojui žinomos visos baigtys ir jis racionaliai pasirenka didžiausio naudingumo baigtį.
Lošimų teorija	Šiame modelyje investuotojas turi informacijos apie kitų investuotojų elgseną. Teigiama, jog žmogus loterijai priskiria vertę, kuri yra lygi galimų baigčių subjektyvių verčių statistiniam vidurkiui.
Riboto racionalumo modeliai	Pagal šią teoriją, individai ne maksimizuoja savo naudingumą, o pasirenka pakankamai tenkinančią alternatyvą. Šioje teorijoje atmetamos neriboto laiko ir tobulos informacijos prielaidos, atsižvelgiama tik į keletą esminių veiksnių. Tai viena iš centrinių elgsenos finansų teorijų.
Prospekto teorija	Aprašant individų pasirinkimus, kalbame ne apie galimą galutinę baigtį, o apie galimą išlošio ar praradimo vertę: pirmiausiai įvertinama, kurios galimos baigtys yra ekvivalencijos, nusistatoma tam tikra kritinė reikšmė. Tada baigtys, prastesnės už kritinę reikšmę, laikomos „praradimais“, o geresnės už kritinę vertę – „išlošiais“.
Elgsenos finansai	Elgsenos finansai rinkos anomalijas bando paaiškinti žmonių elgsenio (po vieną ir grupėse) ypatybėmis. Ko nesugeba paaiškinti šiuolaikinės teorijos, kurios remiasi neoklasikų mokymais.

Atsižvelgiant į C. Opreano, C. Tanasescu (2014) atliktus tyrimus, elgsenio klaidos (optimizmas, pesimizmas, depresijas, nekantrumas ir kt.) nuolat laimi ginčą prieš protingą elgesį. Ir kai šios skirtingos elgsenio formos pasireiškia tarp nesuskaičiuojamos galimybės individų gaunamas efektas prilygsta viesului. Susidariusi situacija patyrusiam investuotojui yra puiki galimybė pasipelnėti. Yra dar vienas labai svarbus su žmonių elgseniu susijęs faktorius: žmonės elgiasi kaip gyvūnai jausdamiesi saugūs būryje (bandos jausmas). Bandos jausmas aiškinamas taip: jeigu ir kiti mano taip kaip aš, tai tik patvirtina, jog esu teisus.

2.3. Namų ūkių ir atskirų individų finansinės elgsenos svarba ekonomikoje

Remiantis rimtomis su finansų konsultavimu susijusiomis bendrovėmis tokiomis kaip, McKinsey & Company, finansinę elgseną jau galima laikyti dominuojančia finansų mokslo šaka. Elgsenos finansai jau nebėra pritaikomi ir analizuojami vien tik mokslininkų: politikos atstovai remdamiesi finansinės elgsenos motyvais reklamuoja privačias pensijų kaupimo programas, rinkodaros atstovai pradeda suprasti, kas traukia vienus akcijų pirkėjus, o kitus atstumia (Jankauskaitė, 2013).

Pasaulinė finansų rinkų integracija suteikia naujas finansines galimybes. Tai susiję su naujomis investavimo ar taupymo finansinėmis priemonėmis, taip pat naujomis finansų valdymo galimybėmis. Integruojantis pasaulinėms finansų rinkoms, keičiasi ir kiekvieno individo elgsena. Keičiasi kiekvieno asmens požiūris į asmeninių finansų svarbą.

Nors tradicinės ekonomikos ir finansų teorijos pateikia daugelį prielaidų, kaip atitinkamoje situacijoje investuotojui priimti racionalų sprendimą, neradus absoliučiai teisingų teorijų, pradėta dar labiau domėtis individų finansine elgsena. Ypatingai daug užsienio šalių tyrėjų paskutiniu metu skiria

dėmesį asmeniniams finansams, jų valdymui individo gyvenimo ciklo metu. Atlikus tyrimus nustatyta, kad kiekviename gyvenimo etape žmogus atlieka finansinius sprendimus, kurie susiję su atitinkama investicine grąža bei rizika. Taip pat pastebėta, jog skirtingais gyvenimo etapais, asmenys skirtingai valdo finansinį turtą. Pateikiami pagrindiniai kiekvieno individo asmeninių finansų elementai, kurie kinta keičiantis gyvenimo ciklams:

- laukiama investicinė grąža;
- toleruojama rizika;
- turto struktūra;
- rizikos diversifikacijos būdai.

Pavienių individų atliekami finansiniai sprendimai dažniausiai susiję su veiksniais, be kurių žmogus neišsiverstų. Kitaip tariant, asmuo yra iš dalies priverstas priimti šiuos finansinius sprendimus. Dažniausiai gyventojų finansiniai sprendimai susiję su darbo užmokesčiu, pensijos kaupimu, vartojimo optimizavimu bei efektyviu turto panaudojimu. Finansinės lėšos yra neatsiejama individo gyvenimo dalis, kadangi asmuo su jomis susiduria praktiškai visur. Iš primityviosios pusės žvelgiant, individui pinigai reikalingi norint pasiekti finansinį minimumą. Kitaip tariant, asmenims finansiniai ištekliai reikalingi norint užsitikrinti būtinąsias pragyvenimo sąlygas (maistas, sveikatos priežiūra, būstas, švietimas, laisvalaikis ir kt.).

Kiekvieno individo gyvenime norint gyventi geriau ir turtingiau reikia išmokti valdyti asmeninius finansus. Visų pirma, reikia maksimaliai didinti gaunamas pajamas ir tuo pačiu peržiūrėti išlaidas vartojimui. Efektyviai valdant asmeninius finansus skirtumas tarp gaunamų pajamų ir išlaidų yra teigiamas ir vadinamas santaupomis. Siekiant padidinti santaupas individai turėtų lavinti finansinį raštingumą.

Elgsenos finansai yra labai svarbūs visam ekonomikos mokslui, kadangi tradicinių finansų suformuluotos teorijos tam tikrais atvejais neveikia. Remiantis tradicinės rinkos elgsenos teorija teigiama, kad tiek pati rinka, tiek jos dalyvis yra racionalūs. Vis dėlto, realybėje šis modelis neveikia, nes individai dažnai būna iracionalūs. Elgsenos finansai būtent ir tiria individų priimtus finansinius sprendimus remiantis emocijomis. Kaip teigia, V. Kozel (2015), elgsenos finansų teorija apjungia finansų teoriją, lengvai pritaikoma praktikoje bei paaiškina atskirų individų finansinį elgesį. Nepaisant to, kad investuoti finansines lėšas yra gana paprasta, gauti teigiamą investicinę grąžą nėra lengva. Emocinės būsenos valdymas, fundamentalios duomenų analizės atlikimas bei finansinės technologijos padeda individui pasiekti teigiamą investicinę grąžą. Efektyvus asmeninių valdymas leidžia gyventojams garantuoti nuolatinę pajamų ateitį.

Didžiausias kiekvieno individualaus investuotojo galvos skausmas – kur investuoti asmenines lėšas. Didelė investicinių sprendimų ir finansinių instrumentų pasiūla žmogaus apsisprendimą padaro sudėtingesniu: investuotojai siekia išsiaiškinti skirtingų turto grupių laukiamas investicines grąžas bei

jas palyginti tarpusavyje. Kadangi kiekvienas asmuo yra išskirtinis ir savaip suvokia aplinką, investicinius sprendimus taip pat priima remdamiesi asmeniniais potyriais. Dažnu atveju neprofesionalūs investuotojai prieš priimant finansinius sprendimus susijusius su investavimu kreipiasi į finansų konsultantus. Atižvelgiant į tai teigiama, kad norint paaiškinti įvykius rinkoje vien tik tradicinės rinkos elgsenos teorijos nebeužtenka. Šiuo atveju situacijos analizei pasitelkiama elgsenos finansų teorija. Tradicinė rinkos elgsenos ir elgsenos finansų teorijos kartu analizuoja tiek racionalų, tiek iracionalų investuotojo elgesį.

Neprofesionaliais investuotojais vadinami individai, kurie neturi ilgametės patirties finansų rinkose. Profesionalūs investuotojai per ilgametę patirtį yra išmokę valdyti savo emocijas bei psichologiją ir finansinius bei investicinius sprendimus priima tik atlikę fundamentaliąją analizę (racionalus elgesys). Nors elgsenos finansai ir teigia, kad dauguma neprofesionalių investuotojų yra iracionalūs, tai nėra absoliuti tiesa. Individai galbūt ir yra racionalūs tačiau dažnai priima blogus finansinius sprendimus dėl netinkamai atliktos analizės ar neefektyvaus finansų valdymo.

Efektyvus investicijų valdymas apibūdinamas kaip maksimalios investicinės grąžos esant tam tikrai rizikai gavimas arba kitaip – tam tikros investicinės grąžos su minimalia rizika gavimas. Dažna neprofesionalių investuotojų naivumo klaida ta, jog jie tikisi maksimalios investicinės grąžos su minimalia rizika. Šis modelis yra pateikiamas kaip investuotojų siekiamybė, tačiau realiai finansų rinkose tokia situacija retai egzistuoja. Negalima lyginti skirtingų finansinių instrumentų ar turto laukiamos grąžos ir rizikos. Tačiau neprofesionalūs investuotojai siekia gauti kuo didesnės naudos nepasivėrę rizikos, to rezultatas – patirti nuostoliai ir nusivylimas finansų rinkomis.

Elgsenos finansų teorija kardinaliai skiriasi nuo bazinių finansų teorijų: klasikinės finansų teorijos remiasi individo racionalumu, elgsenos finansų teorija iškelia asmens iracionalumą (Bikas, Kavaliauskas, 2010). Autorių teiginys įrodo, jog tradicinė finansų teorija turi trūkumų ir realybėje retai kada pritaikoma. Siekiant įvertinti, kaip realybėje priimami investiciniai ir finansiniai sprendimai didelę įtaką padarė elgsenos finansai ir jų pritaikymas.

Pasak M. Statmano (2014), kiekvienas žmogus siekia emocinės (asmeninės) naudos. Emocijos – žmogaus sielos veidrodis, kuris atspindi nuotaiką ir savijautą. Kaip teigia M. Statman (2014), asmenys jaučiasi skirtingai netgi investavę lėšas į skirtingus finansinius instrumentus.

Dauguma mokslininkų priimant finansinius sprendimus rekomenduoja elgtis racionaliai ir nesivadovauti emocijomis. Tačiau žmogus nėra robotas ir negali atsiriboti nuo emocijų. M. Statman (2014) teigia, kad ne visada emocijos daro neigiamą įtaką investiciniams sprendimams: teigiamos emocijos (energingumas, tikėjimas, užsispyrimas ir kt.) individui prideda pasitikėjimo ir įkvepia imtis realių veiksmų. Autorius taip pat teigia, kad individui suteikia vidinę motyvaciją ir sustiprina ilgai svarstytus pasirinkimus.

M. Statman (2014) tai pat išskiria konkretų pavyzdį, kaip emocijos veikia žmonių finansinius sprendimus: užsienyje (ypatingai JAV) labai populiarus modelis, kai darbuotojui vietoje dalies atlyginimo pasiūlomi įmonės pasirinkimo sandoriai. Darbuotojai sutinka priimti opcionus, kurių vidutinė vertė dažnai būna mažesnė nei atsisakyta darbo užmokesčio dalis, tikėdamiesi ateityje uždirbti dėl pasirinkimo sandorių vertės kilimo.

J. Kartašova ir Levišauskaitė (2012) teigia, kad visais laikais finansiniai sprendimai buvo pagrįsti individų elgsena. Šis teiginys patvirtina, jog vartojimui, finansinio turto kaupimui ar investicijoms didelį poveikį daro ne tik atskirų individų finansinė padėtis, bet ir kiekvieno iš jų emocinė ir psichologinė būseną. Finansinės rinkos pokyčiai gali būti sąlygoti klaidingų atskirų investuotojų sprendimų. Dėl šios priežasties svarbu ištirti rinkos dalyvių elgseną bei įvardinti jų sprendimą nulemiančius veiksnius.

Mažesnėse finansų rinkose neprofesionalūs investuotojai gali daryti didesnę įtaką bendrai rinkos tendencijai. Nepaisant to, kad didžioji dalis neprofesionalių investuotojų investicinius sprendimus grindžia psichologine būseną, jie gali priimti pelningus investicinius sprendimus (Kartašova, Levišauskaitė, 2012).

Finansinė rinka pati iš savęs formuoja paklausą investiciniams sprendimams, o investuotojas teikia pasiūlymus. Teikdamas rinkai pasiūlymus investuotojas savo sprendimą grindžia emocijomis bei turima informacija. Turima informacija dažniausiai apima finansinių instrumentų ekonominį vertinimą pagrįstą skaičiavimais. Tuo tarpu kiekvienas investuotojas yra skirtingo charakterio ir temperamento, dėl to aplinką suvokia skirtingai. Būtent šie psichologiniai ir emociniai principai ir nulemia skirtingą turimų duomenų interpretavimą ir požiūrį į tikslus.

Individo lūkesčiai – vienas svarbiausių principų, kuriuo vadovaujasi asmuo priimant finansinius sprendimus. Remiantis pagrįstais lūkesčiais finansų rinkose, individas gali planuoti finansinius išteklius ateičiai.

Gana dažnai mokslininkai ekonomiškai racionalų žmogų vadina homo economicus (žmogus ekonomistas). Homo economicus – nusako žmogaus tipą, kurio svarbiausias gyvenimo tikslas yra ekonominė gerovė. Tokio tipo asmuo kitus žmogiškus poreikius ir tikslus laiko antraeiliais. Remiantis šiuo žmogaus ekonomisto modeliu laikoma, jog kultūra, šeima, pilietiškumas laikomi bendrinėmis normomis, kurios draudžia siekti asmeninės materialinės naudos kitų asmenų sąskaita. Šią žmogaus ekonomisto sąvoką ir teoriją sukūrė neoklasikai.

E. Bikas ir A. Kavaliauskas (2010) žmogų ekonomistą vertina kaip nesusipratimą, kadangi žmogus nėra toks primityvus, kad aukščiau žmogiškųjų ir psichologinių aspektų iškeltų tik materialiuosius veiksnius. Homo economicus sąvoka kartu su visa teorija sukurta XIX a. Atsižvelgiant į racionalaus elgesio stoką bei elgsenos finansų teorijos atsiradimą, padidėjo nusivylimas žmogaus ekonomisto modeliu.

Suprasti žmonių psichologinę ir emocinę elgseną yra sudėtingiau nei racionalaus žmogaus. Kiekvienas žmogus su savomis emocijomis ir mąstysena yra atskiro tyrimas vertas objektas. Dauguma individų nori gauti investicinę grąžą tuoj pat. Dėl šios priežasties kyla ekonomikos burbulai: finansinių aktyvų vertės padidėjimas skatina investuotojus juos įsigyti, dėl masinio konkrečių finansinių aktyvų įsigijimo jų kaina dar labiau pakyla. Remiantis šia mintimi galima teigti, jog patys investuotojai, ne kas kitas, ir sukelia finansinių rinkų svyravimus. Prekyba rinkose pagrįsta paklausos – pasiūlos principu: kaina nusistovi pusiausvyros taške esant atitinkamam pirkėjų ir pardavėjų skaičiui, t. y., kuo daugiau pirkėjų tuo aukštesnė finansinio aktyvo kaina, nes pirkėjai konkuruoja tarpusavyje dėl riboto aktyvų skaičiaus.

Investuotojo finansinė elgsena priklauso nuo šių asmeninių bruožų (C.Chen, C. Chien, 2010):

1. Investuotojo investavimo patirtis.
2. Amžius.
3. Prekybos dažnumas.
4. Asmeninis turtas.
5. Gyvenamoji vieta.

Labiau tikėtina, jog profesionalus investuotojas finansinius sprendimus priims remdamasis duomenų analize ir todėl padarys mažiau klaidų. Taigi, patyręs investuotojas išmoksta emocijas ir psichologinius veiksnius eliminuoti sprendimų priėmimo procese. Individo amžius taip pat dažnu atveju siejasi su patirtimi finansų rinkose. Šis aspektas grindžiamas tuo, kad bėgant metams asmuo įgyja daugiau patirties. Prekybos dažnumas taip pat yra svarbus investuotojo finansinės elgsenos bruožas: asmenys vykdantys tau nereikalingų sandorių patiria įvairius aptarnavimo kaštus, dėl kurių gaunama grąža buvo mažesnė nei vidutinė. B. M. Barber ir T. Odean (2001) ištyrus daugiau nei 10000 nepriklausomai atrinktų individualių investuotojų sąskaitų nustatyta, kad individai parduoda akcijas su didesnėmis grąžomis, o perka mažiau pelningas akcijas. Tai pat nustatyta, jog rečiau sandorius vykdančios prekybos sąskaitos generavo didesnę grąžą nei aktyviau prekiavusios. Pasak C. Chen ir C. Chien (2010), investuotojai, kurie yra mažiau veikiami psichologinių veiksnių priimant finansinius sprendimus, gyvena didžiuosiuose miestuose ir yra vidutinio amžiaus.

C. Chen ir C. Chien. (2010) taip pat ištyrė skirtumus tarp profesionalių investuotojų ir mėgėjų. Tyrimo tikslas – ištirti ar profesionalūs investuotojai daro mažiau klaidų nei neprofesionalūs. Remiantis anksčiau darytomis prielaidomis pavienių investuotojų bei profesionalių investuotojų elgsena yra skirtinga. Teigiama, kad neprofesionalūs investuotojai elgiasi iracionaliai ir dėl šios priežasties sukelia anomalijas finansų rinkose. Autorių atlikto tyrimo rezultatai leidžia daryti išvadą, jog individualių investuotojų finansinius sprendimus lemia psichologiniai veiksniai, o ne fundamentali ir techninė analizės. Remiantis gautais rezultatais C. Chen ir C. Chien. (2010) padarė išvadą, kad profesionalūs investuotojai finansinius sprendimus priima racionaliau nei neprofesionalūs. Taip pat

nustatyta, jog profesionalai daugiausia investuoja užsienio šalyse. Pateikiami pagrindiniai tyrimo rezultatai:

- profesionalūs investuotojai yra ženkliai mažiau priklausomi nuo psichologinių veiksnių;
- vertybinius popierius ilgiau išlaikantys individai daro mažiau klaidų priimant sprendimus. Ilgainiui tokie investuotojai tampa profesionaliais;
- investicinių sprendimų priėmimo skirtumai priklauso nuo kultūrinių skirtumų: vakarų pasaulio atstovai remiasi kritiniu mąstymu (nuvertina savo galimybes), rytiečiai – labiau rizikuoja (perdėtas pasitikėjimas savo sugebėjimais);
- didesnę finansinę turtą valdantys asmenys pernelyg pasitiki savo sprendimais;
- moterys mažiau pasitiki savo sugebėjimais nei vyrai.

Apibendrinant mokslinę literatūrą galima teigti, jog individų finansinė elgsena ir namų ūkių finansinė gerovė turi labai didelę įtaką pasaulinei ekonomikai. Pinigai yra kuriami tam, kad gyventojai už juos įsigytų tam tikrų prekių ir paslaugų. Dažnu atveju sprendimas priimamas spontaniškai remiantis emocine ar psichologine būseną. Taigi, pasaulinė ekonomika yra priklausoma nuo individų emocinės būsenos priimant finansinius sprendimus (finansinės elgsenos).

Buvo teigta, jog namų ūkiai ir atskiri individai yra labai jautrūs su jų finansais vienaip ar kitaip susijusiais klausimais bei naujovėmis: mokesčių didinimas, naujų mokesčių atsiradimas, ir kt. Tačiau iki šiol niekas neištyrė kaip namų ūkiai ir pavieniai individai reaguoja į nacionalinės valiutos pasikeitimą. Nacionalinė valiuta – tai oficialiai patvirtinta pagrindinė atsiskaitymo už įvairius sandorius priemonė šalyje. Nacionalinės valiutos pasikeitimas sąlygoja rimtus pasikeitimus šalyje, galima būtų teigti, jog galimai sąlygoja ir gyventojų finansinę elgseną. Autoriaus nuomone, dėl mokslinių tyrimų trūkumo būtina įvertinti, kokią įtaką gyventojų ir namų ūkių finansinei gerovei turi nacionalinės valiutos pasikeitimas.

3. INDIVIDŪ FINANSINĖS ELGSENOS TYRIMO METODOLOGIJA

Šioje darbo dalyje pateikiama individų finansinės elgsenos tyrimo, pasikeitus nacionalinei valiutai metodologija. Tyrimas atliekamas analizuojant 3 pagrindinius asmeninių finansų valdymo veiksnius: individų gaunamas pajamas, vartojimą bei taupymą. Išanalizavus mokslinę literatūrą nustatyta, kad šios 3 dalys turi didžiausią įtaką efektyviam asmeninių finansų valdymui ir jų kitimas geriausiai atspindi gyventojų finansinės elgsenos pokyčius bei namų ūkių finansinę gerovę. Siekiant įvertinti valiutos pasikeitimo įtaką užsienio investuotojams bei investicijų įtaką šalies gyventojų finansinei elgsenai, tyrime analizuojamos ir tiesioginės užsienio investicijos.

Gaunamos grynosios pajamos vertinamos atskaičius mokesčius (GGP), siekiant objektyviau palyginti su kitomis šalimis. Gyventojų vartojimo lygio indikatoriumi pasirinktas vartotojų kainų indeksas (VKI), įvertinantis 100 populiariausių prekių ir paslaugų krepšelis, lyginama gruodžio mėnesiais. Vartotojų kainų indekso skaičiavimo metodika yra vienoda visose Europos Sąjungos šalyse. Taupymo indikatoriumi pasirinkta bendra gyventojų indėlių (GI), laikomų šalies bankuose, suma. Tiesioginės užsienio investicijos (TUI) analizuojamos, kaip likutis metų pabaigoje.

Atlikus literatūros analizę, reikia teoriniu aspektu išanalizuoti tiriamą problemą t. y., konkrečiai apibrėžti tiriamąjį objektą, išsikelti aiškų tyrimo tikslą, išskirti anksčiau kitų mokslininkų atliktų tyrimų rezultatus. Sekantis etapas yra pasirinkti tyrimo metodą, kuris atitiktų darbo esmę ir suteiktų galimybę surinkti trūkstamus ir analizei tinkamus duomenis. Pasirinktas tam tikras tyrimo metodas turi suteikti galimybę prieiti prie konkrečių išvadų ir rekomendacijų bei turi padėti rasti atsakymus į išsikeltus esminius tyrimo klausimus. Kiekvienas tyrimas turi pradėdamas nuo atitinkamos programos parengimo. Ši programa turi apimti ir teorinį jo pagrindimą, ir procesų, reikalingų tyrimui atlikti, apibūdinimą.

3.1. Tyrimo objektas, tikslas ir uždaviniai

Darbo 2 dalyje atlikta mokslinė literatūros analizė atskleidė, jog asmeninių finansų valdymas turi reikšmingą įtaką finansų rinkoms bei šalių ekonomikai. Dėl individų iracionalių finansinių sprendimų elgsenos finansai susilaukia daug mokslininkų dėmesio. Nors finansinės elgsenos tyrimai sparčiai populiarėja, Lietuvoje mokslinių tyrimų šia tematika atlikta sąlyginai nedaug. Darbo autoriaus nuomone, šiuo metu būtų aktualu atlikti gyventojų finansinės elgsenos tyrimą, kuris įvertintų, kaip pasikeitė gyventojų finansiniai įpročiai pasikeitus nacionalinei valiutai. Tyrimas bus atliekamas siekiant išsiaiškinti, kokią įtaką gyventojų asmeniniams finansams turi nacionalinės valiutos pasikeitimas.

Tyrimo objektas – namų ūkių finansinės gerovės ir atskirų individų finansinės elgsenos pokyčiai, pasikeitus šalies nacionalinei valiutai.

Tyrimo tikslas – įvertinti, kokią įtaką namų ūkių finansinei gerovei ir atskirų individų finansinei elgsenai turėjo nacionalinės valiutos pasikeitimas Lietuvoje, Estijoje ir Vokietijoje, palyginti gautus tyrimo rezultatus tarpusavyje bei pateikti bendrą kitimo tendenciją.

Tyrimo uždaviniai:

- atlikti gyventojų finansinės elgsenos problemos analizę;
- išanalizuoti teorinius finansinės elgsenos sampratų ir bazinių teorijų aspektus;
- sudaryti ir aprašyti individų finansinės elgsenos tyrimo metodiką;
- įvertinti, kokią įtaką namų ūkių finansinei gerovei ir atskirų individų finansinei elgsenai turėjo nacionalinės valiutos pasikeitimas Lietuvoje, Estijoje ir Vokietijoje, bei pateikti bendrą šalių tendenciją.

3.2. Tyrimo metodika

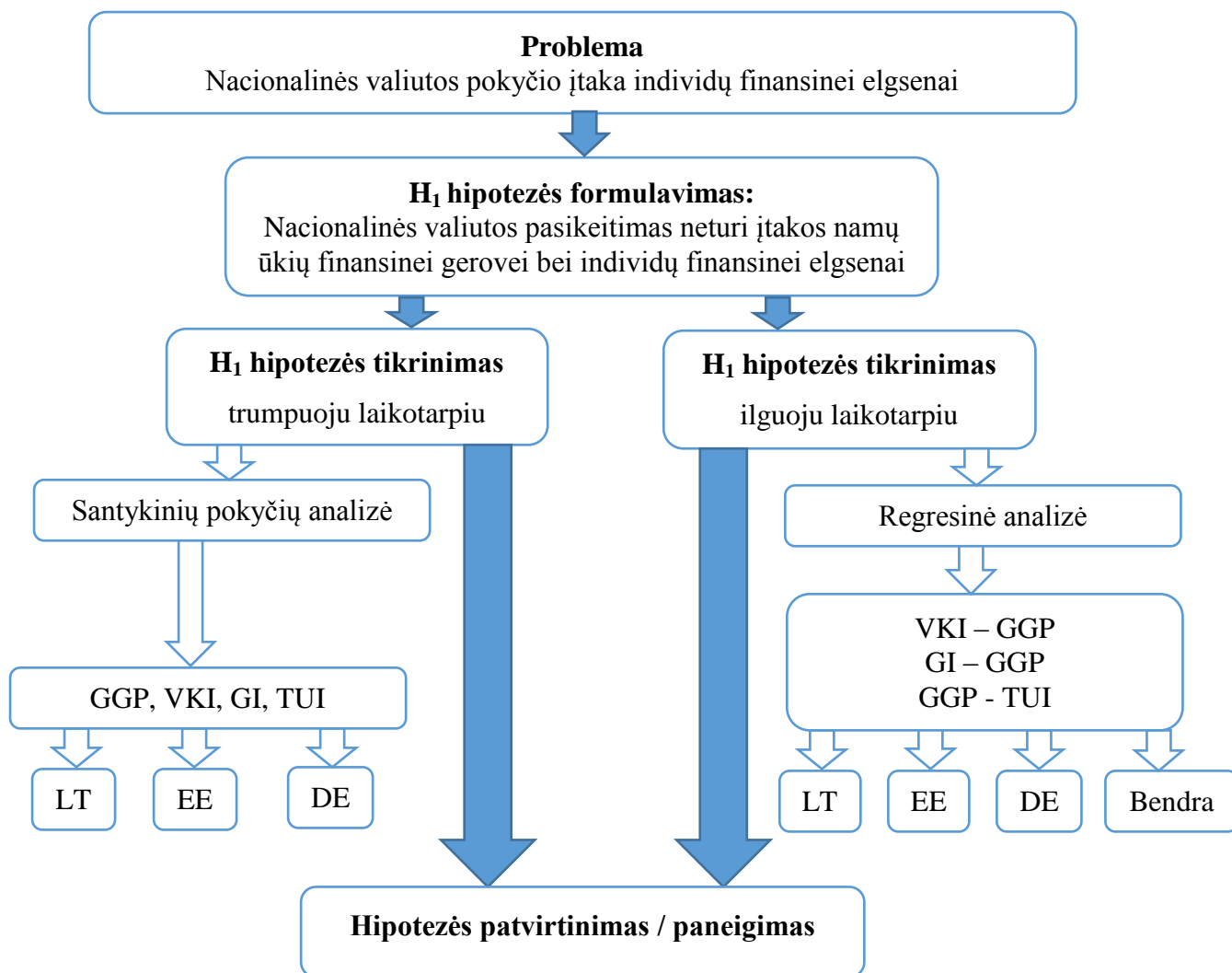
Empirinis tyrimas – tyrimui būtinos informacijos gavimo būdas, užmezgant kontaktą tarp tiriančiojo asmens ir tiriamojo objekto. Du svarbiausi tyrimo metodai yra eksperimentas bei duomenų stebėjimas. Norint atlikti išsamų empirinį tyrimą, būtina atlikti mokslinės literatūros analizę (Kardelis, 2002).

Hipotezė yra neatsiejamas mokslo metodologijos elementas. Tyrėjui neturint pakankamai duomenų, jog galėtų rasti atsakymus į aktualius klausimus ar rasti problemos sprendimo būdą, taikomas hipotezės principas. Hipotezės principas – mokslinė prielaida, kurios pagalba įvardijami nežinomi reiškiniai.

Hipotezės (spėjamojo teiginio) formulavimas – pats svarbiausias tyrimo etapas. Hipotezių formulavimo procese labai svarbu, jog šios remtųsi faktais. Tokiu atveju sukuriama preliminari teorija, galimai formuojanti priežasties – pasekmės ryšius bei dėsnius. Remiantis šiais ryšiais bei dėsniais numatomi nauji objektai, tyrimo kryptis ir metodai. Šiuo atveju mokslinis tyrimas yra tendencingas ėjimas nuo išsikeltos hipotezės iki teorijos (Kardelis, 2002).

Išanalizavus mokslinę literatūrą prieš atliekant tyrimą išsikelta H_1 hipotezė:

H_1 hipotezė: nacionalinės valiutos pasikeitimas neturi įtakos namų ūkių finansinei gerovei bei individų finansinei elgsenai – t. y., namų ūkių finansinė gerovė (gaunamos grynosios pajamos, vartotojų kainų indeksas, tiesioginės užsienio investicijos) bei individų finansinė elgsena (gyventojų indėlių suma šalies bankuose), nekinta arba kinta tokiomis pačiomis tendencijomis, kaip ir prieš nacionalinės valiutos pasikeitimą (vertinant procentinius pokyčius), reikšmingai nesikeičia kintamųjų tarpusavio priklausomybė (atliekant regresinę analizę).



5 pav. Individų finansinės elgsenos tyrimo, pasikeitus nacionalinei valiutai eiga

Tyrimo pasirinkta analizuoti tris Europos Sąjungos šalis, kurių nacionalinę valiutą tam tikru momentu pakeitė bendra Europos Sąjungos valiuta – euras. Analizuojamos šalys:

- Lietuva;
- Estija;
- Vokietija.

Lietuva yra „jauniausia“ euro zonos narė iš analizuojamų valstybių. Šalis pasirinkta analizuoti, nes šiuo metu euro įtaka gyventojų finansinės elgsenos pokyčiams yra labai diskutuotina. Siekiant objektyviau įvertinti individų finansinės elgsenos pokyčius pasirinkta analizuoti Lietuvai artima šalis – Estija. Estija, kaip ir Lietuva, priklauso tam pačiam Baltijos regionui, todėl galima teigti, jog priklauso ir panašiai ekonominei zonai. Estija panaši į Lietuvą tiek šalies dydžiu, tiek gyventojų skaičiumi, tiek pozicionavimu pasaulyje. Nors Lietuvoje euras įvestas tik 2015 metais, Estijoje jis tapo nacionaline valiuta 2011 metais. Detalesniam palyginimui pasirinkta Estija vietoje Latvijos, nes euras Estijoje cirkuliuoja ilgesnį laiko tarpą ir bus galima patikimiau įvertinti ilgesnio periodo euro įtaką Estijos

gyventojų finansinei elgsenai. Taip pat, Estija pasirinkta, nes prieš įsivedant eurą buvusi nacionalinė valiuta, Estijos krona (kaip ir litas), buvo silpnesnė valiuta nei naujai įsivestas euras.

Dar viena valstybė, su kuria bus lyginami gyventojų finansinės elgsenos pokyčiai – Vokietija. Šalis pasirinkta, nes yra viena pirmųjų šalių, kurios įsivedė naujai atsiradusią bendrą Europos Sąjungos valiutą – eurą. Vokietija viena iš valstybių, kurios turi sukaupusios daugiausiai duomenų ir patirties apie euro, kaip nacionalinės, valiutos įtaką gyventojų finansinei elgsenai. Dėl šios priežasties, lyginant atitinkamų veiksnių koreliacijas bus galima daryti labiausiai pagrįstas išvadas ir išvelgti tendencijas.

Tyrime naudojami duomenų apdorojimo metodai: Lietuvos, Estijos ir Vokietijos gyventojų grynujų pajamų (vartotojų kainų indekso, gyventojų indėlių sumos) procentinių pokyčių apskaičiavimas bei jų palyginimas tarpusavyje; Lietuvos, Estijos ir Vokietijos užsienio investicijų šalyje absoliutus ir santykinis pokyčiai bei jų palyginimas tarpusavyje; regresinės analizės tarp kintamųjų (vartotojų kainų indekso – gaunamų grynujų pajamų, gyventojų indėlių – gaunamų grynujų pajamų bei gaunamų grynujų pajamų – tiesioginių užsienio investicijų) atskirose šalyse atlikimas ir bendros tendencijos palyginimas. Duomenų analizė atliekama programomis MS „Excel“ bei „SPSS 20.

Tyrime panaudotų duomenų šaltiniai: Lietuvos statistikos departamento duomenų bazė, Lietuvos banko duomenų bazė; Estijos statistikos departamento duomenų bazė; Estijos banko duomenų bazė; Vokietijos statistikos departamento duomenų bazė; Vokietijos banko duomenų bazė; Europos Sąjungos statistikos duomenų bazė „Eurostat“; ekonominio bendradarbiavimo ir plėtros organizacijos (OECD) duomenų bazė.

4. NAMŲ ŪKIŲ IR ATSKIRŲ INDIVIDŲ FINANSINĖS ELGSENOS TYRIMO DUOMENŲ ANALIZĖ

Tyrimė analizuota trijų šalių (Lietuvos, Estijos ir Vokietijos) gyventojų finansinės elgsenos pokyčiai įsivedus eurą. Šios šalys pasirinktos neatsitiktinai: Lietuvoje euras įvestas 2015 metais, Estijoje – 2011 metais, o Vokietijoje – 2002 metais. Remiantis ilgesnio laikotarpio Estijos ir Vokietijos patirtimi, siekiama nustatyti ilgalaikius gyventojų finansinės elgsenos pokyčius ir išvelgti tendencijas, kurias būtų galima pritaikyti Lietuvai. Gyventojų finansinės elgsenos ir namų ūkių finansinės gerovės pokyčiams įtakos gali turėti buvusios ir naujosios nacionalinės valiutos santykis. Tiek Lietuvos lito, tiek Estijos kronos, tiek Vokietijos markės valiutos keitimo kursas buvo silpnesnis nei euro.

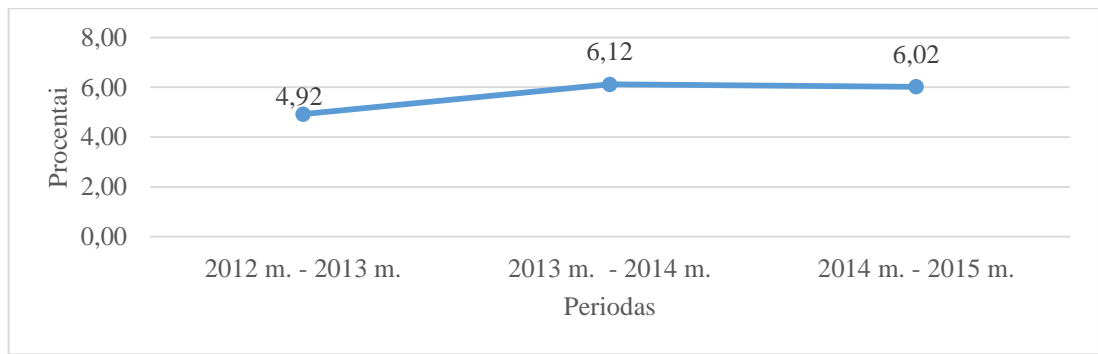
Nepaisant tam tikrų panašumų, šalys yra labai skirtingos: skiriasi ekonominis lygis, užsienio investuotojų požiūris, gyventojų skaičius ir t. t. Skiriasi ir nacionalinės valiutos pakeitimo aplinkybės ekonominiu bei politiniu mastu: Vokietija atsisakė markės esant ekonomikos atsigavimui ir euforijai dėl tvirtos, vieningos valiutos, euro, sukūrimo; Estija atsisakė nacionalinės valiutos euro zonos krizės išvakarėse; Lietuva įsivedė eurą netylant diskusijoms dėl euro zonos ir pačios Europos Sąjungos tolesnio egzistavimo. Kadangi tyrimo svarbiausias tikslas yra nustatyti, kokią įtaką gyventojų finansinei elgsenai ir namų ūkių finansinei gerovei turi nacionalinės valiutos pakeitimas, daroma prielaida, kad valiutos keitimo momentu kitos ekonominės sąlygos šalyse buvo vienodos. Siekiama išvelgti bendras tendencijas, ir nustatyti ar ilguoju laikotarpiu (esant ekonominiams pakilimams ir nuosmukiams) kinta gyventojų finansinė elgsena ir namų ūkių finansinė gerovė dėl nacionalinės valiutos pasikeitimo.

4.1. Santykinių pokyčių analizė

Šiame poskyryje atliekamos pasirinktų šalių (Lietuva, Estija, Vokietija) analizuojamų veiksnių (gaunamos grynosios pajamos, vartojimas, santaupos bei tiesioginės užsienio investicijos) santykinės pokyčių analizės. Analizės atliekamos atskirai kiekvienos šalies atitinkamus veiksnius vertinant 3 metų laikotarpiu gruodžio mėnesiais (vertinat 2 periodus prieš euro įvedimą ir 1 periodą po). Atliekant santykinės analizės siekiama iširti ar nacionalinės valiutos pakeitimas turėjo įtakos individų finansinei elgsenai ir namų ūkių finansinei gerovei trumpuoju periodu.

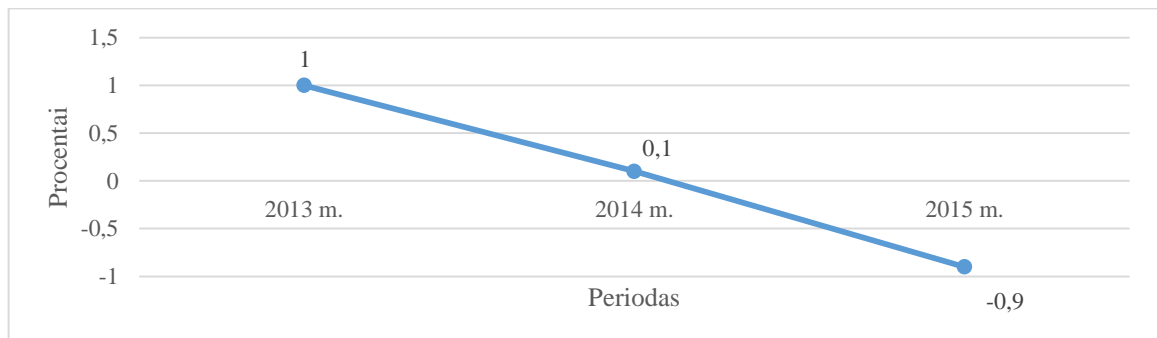
4.1.1. Lietuvos duomenų santykinių pokyčių analizės rezultatai

Šiame skyrelyje atliekama Lietuvos gyventojų gaunamų grynujų pajamų, vartojimo, santaupų bei tiesioginių užsienio investicijų santykinių pokyčių analizė. Analizė atliekama 2012 – 2015 metų laikotarpiu, tiriant ketvirtojo ketvirčio duomenis.



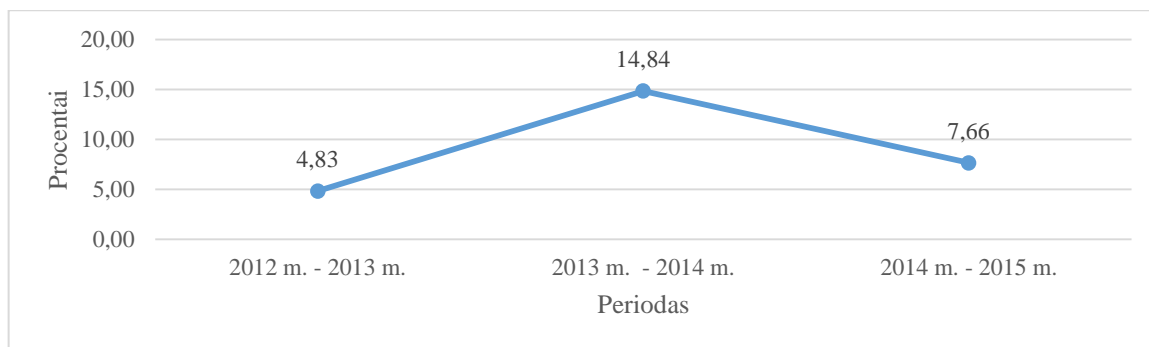
6 pav. Lietuvos gyventojų gaunamų grynąjų pajamų pokytis 2012 – 2015 metais

6 paveiksle pateikiamas Lietuvos gyventojų gaunamų pajamų, atskaičius mokesčius, procentinis pokytis analizuojamu laikotarpiu (žr. 1 priedas 1 lent.). Pažvelgus į paveikslą galima teigti, jog visu tiriamu laikotarpiu gyventojų gaunamos pajamos didėjo, tai turėjo teigiamos įtakos namų ūkių finansinei gerovei. Labiausiai gyventojų gaunamos pajamos didėjo 2013 – 2014 metų ir 2014 – 2015 metų ketvirtaisiais ketvirčiais, atitinkamai 6,12 proc. ir 6,02 proc. Įvertinus santykinius pokyčius galima daryti prielaidą, jog vienerius metus prieš euro įvedimą gyventojų grynosios pajamos didėjo sparčiau. Teigiama, jog euro įvedimas didelės įtakos namų ūkių finansinei gerovei Lietuvoje trumpuoju laikotarpiu neturėjo.



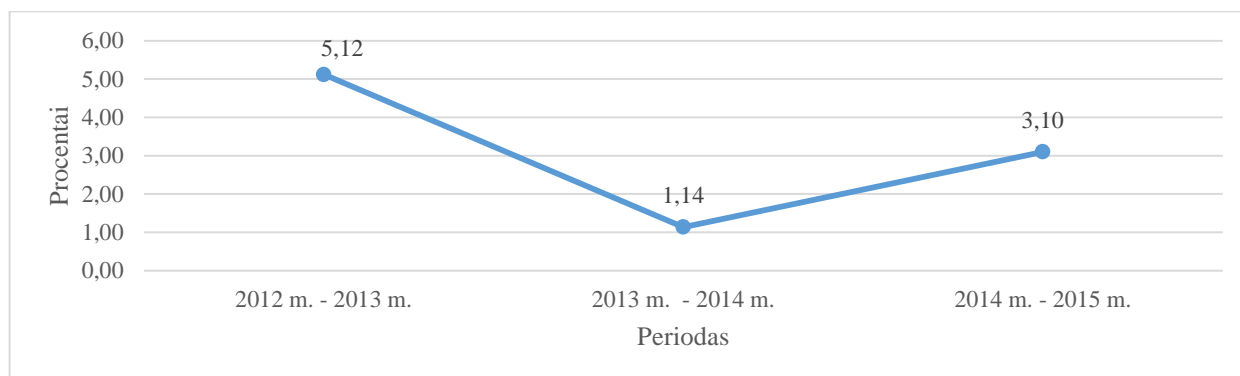
7 pav. Lietuvos vartotojų kainų indekso pokytis 2013 – 2015 metais

Remiantis 7 paveikslu galima teigti, jog 2012 – 2015 metų laikotarpiu populiariausių prekių ir paslaugų kainų augimo tempai lėtėjo (žr. 1 priedas 1 lent.). 2014 – 2015 metų gruodžio mėnesiais vartotojų kainų indeksas sumažėjo 0,9 proc., tai reiškia, jog pagrindinės vartojimo prekės ir paslaugos atpigo. Remiantis Lietuvos statistikos departamentu teigiama, jog 2014 – 2015 metais Lietuvoje buvo defliacija. Remiantis šiais duomenimis teigiama, kad nors ir nežymiai tačiau namų ūkių finansinė situacija, vertinant tik šį kriterijų, gerėjo.



8 pav. Lietuvos gyventojų indėlių sumos pokytis 2012 – 2015 metais

Remiantis Lietuvos banko duomenimis teigiama, jog 2013 – 2014 metų Lietuvos bankų indėlių suma (lyginant gruodžio mėn.) padidėjo 14,84 proc. (žr. 1 priedas 1 lent.). Šis padidėjimas yra beveik 3 kartus didesnis nei 2012 – 2013 metų ir beveik 2 kartus didesnis nei 2014 – 2015 metų periodais. Daroma prielaida, jog fizinių asmenų indėlių suma bankuose drastiškai išaugo dėl 2015 metais įvesto euro. Tai aiškinama tuo, kad fiziniai asmenys santaupas turėtas litais skubėjo padėti į banką indėlio pavidalu. Remiantis 8 paveikslu galima teigti, jog euro įvedimas Lietuvoje turėjo įtakos atskirų individų finansinei elgsenai: trumpuoju laikotarpiu gyventojų indėlių sumos augimo tempai padidėjo beveik 3 kartus vertinant paskutinįjį periodą prieš nacionalinės valiutos pasikeitimą.



9 pav. Tiesioginių užsienio investicijų pokytis Lietuvoje 2012 – 2015 metais

Analizuojant 9 paveikslą matyti 2013 – 2014 metais santykinai mažesnis užsienio investicijų Lietuvoje augimo tempas (žr. 1 priedas 1 lent.). Visu 2012 – 2015 metų analizuojamu laikotarpiu didžiausias augimo tempas buvo 2012 – 2013 metais. Daroma prielaida, jog 2013 – 2014 metais užsienio investicijos Lietuvoje augo lėčiau dėl užsienio investuotojų atsargumo politikos. Prieš Lietuvai įsivedant eurą, užsienio investuotojai sumažino investavimo tempus, siekiant įvertinti kaip pasikeis situaciją Lietuvoje pasikeitus nacionalinei valiutai. Šis aspektas neturėjo reikšmingo poveikio namų ūkiams ir jų finansams.

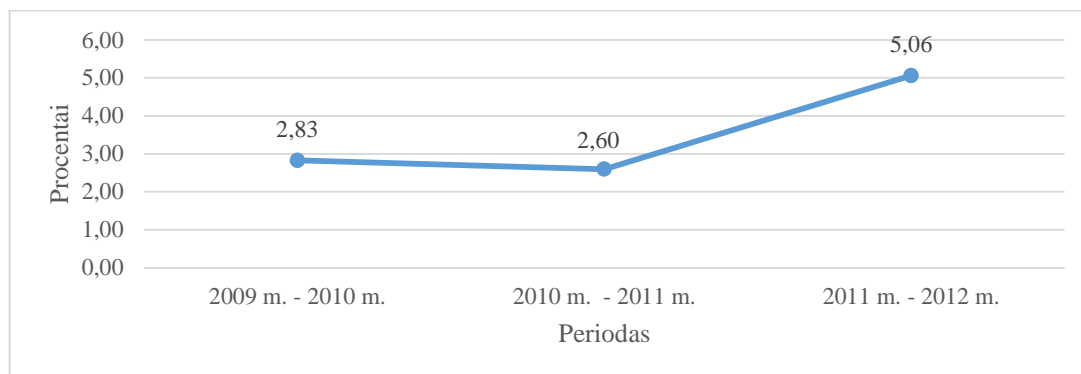
Apibendrinant analizuotų santykinų rodiklių rezultatus teigiama, jog ženklūs pokyčiai individų finansinėje elgsenoje (išaugę taupymo mastai). Autoriaus nuomone, abu šiuos veiksnius galima susieti su nacionalinės valiutos pasikeitimo faktu. Tiek gyventojų taupymo įpročiai, tiek užsienio investuotojų

elgsena ženkliai pasikeitė paskutiniaisiais lito gyvavimo metais. Fiziniai asmenys skubėjo sutaupyti grynaisiais pinigais paversti indėliais bankuose, o užsienio investuotojai dėl istoriškai nestabilios Lietuvos politikos sistemos pristabdė investicijas šalyje. Įvertinus įvardintus santykinus rodiklius galima teigti, jog Lietuvoje, trumpuoju laikotarpiu, nacionalinės valiutos pasikeitimas turėjo įtaką gyventojų finansinei elgsenai. Taip pat verta paminėti, jog tendencingai keitėsi 100 populiariausių prekių bei paslaugų kainos: visu 2012 – 2015 metų periodu kainų augimo tempas lėtėjo, kol vertinant 2014 – 2015 metų gruodžio mėnesius, vartotojų krepšelio kaina sumažėjo. Ši situacija galėjo būti prastos ekonominės situacijos Europoje bei pasaulyje padarinys.

Įvertinus analizuotų veiksnių santykinus pokyčius Lietuvoje 2012 – 2015 metais, galima daryti prielaidą, jog ekonominė situacija šalyje patiria recesiją: sulėtėjęs gyventojų grynujų pajamų bei tiesioginių užsienio investicijų augimas, vartotojų kainų indekso smukimas ir sumažėjusios populiariausių produktų bei paslaugų kainos taip pat signalizuoja apie defliaciją.

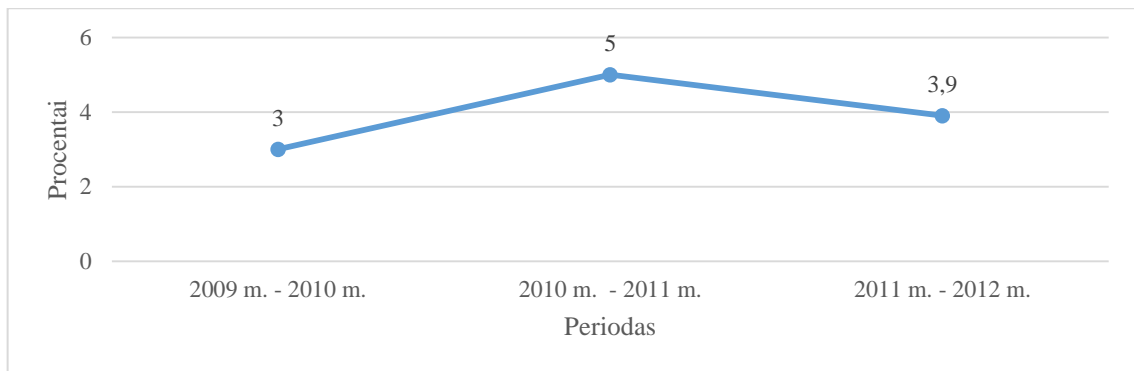
4.1.2. Estijos duomenų santykinų pokyčių analizės rezultatai

Šiame skyrelyje atliekama Estijos gyventojų gaunamų grynujų pajamų, vartotojų kainų indekso, indėlių bankuose bei užsienio investicijų pokyčių analizė. Analizė atliekama 2009 – 2012 metų laikotarpiu, tiriant ketvirtojo ketvirčio duomenis.



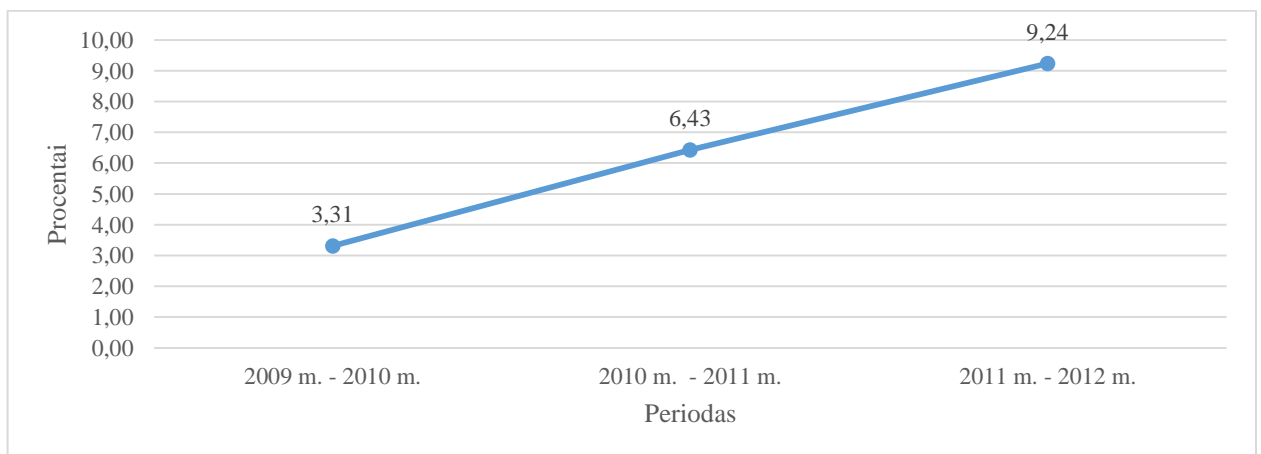
10 pav. Estijos gyventojų gaunamų grynujų pajamų pokytis 2009 – 2012 metais

10 paveiksle pateikiama Estijos gyventojų grynujų pajamų dinamika analizuotu laikotarpiu (žr. 1 priedas 2 lent.). Vertinant 2 periodus prieš euro įvedimą, galima teigti, jog buvo stebimas stabilus daugiau nei 2,5 proc. metinis grynujų pajamų augimas. 2011 – 2012 metais (pirmaisiais metais po euro įvedimo) estų gaunamos grynosios pajamos išaugo 5,06 proc. t. y., augo dvigubai didesniu tempu nei 2 metus iki euro įvedimo. Spartus atlyginimų augimas turėjo teigiamą įtaką namų ūkių finansinei gerovei.



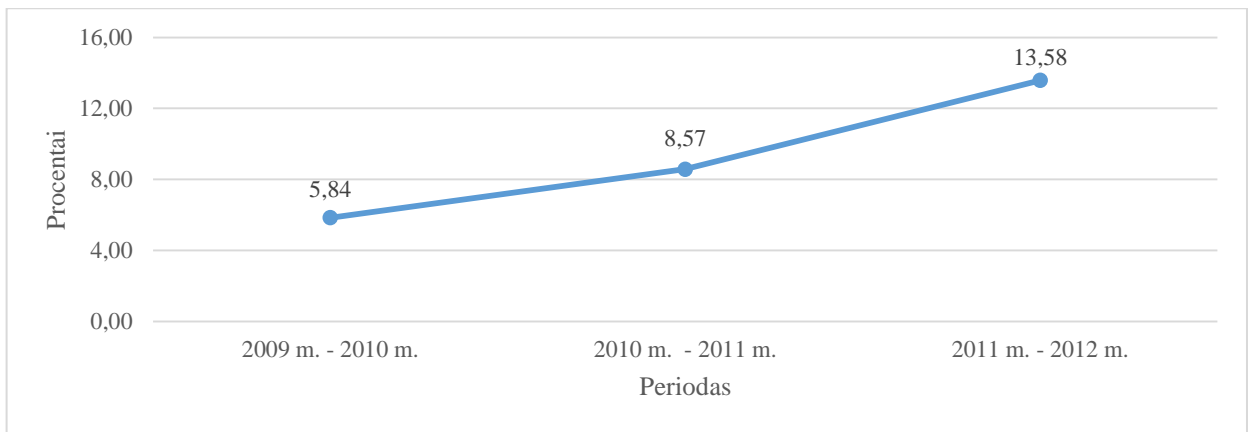
11 pav. Estijos vartotojų kainų indekso pokytis 2009 – 2012 metais

Vertinant vartotojų kainų indekso pokytį Estijoje 2009 – 2012 metais matyti, kad populiariausių prekių ir paslaugų kainos kilo visu laikotarpiu (žr. 1 priedas 2 lent.). Labiausiai kainos augo vieni metai prieš euro įvedimą. Po euro įvedimo vartotojų krepšelio kaina toliau augo panašiu kaip ir 2009 – 2010 metais tempu. Atlyginimų augimas ir vartotojų kainų indekso kritimas leidžia daryti prielaidą apie gerėjusią Estijos namų ūkių finansinę padėtį analizuotu laikotarpiu.



12 pav. Estijos gyventojų indėlių pokytis 2009 – 2012 metais

12 Paveiksle pateikiamas Estijos gyventojų indėlių, laikomų šalies bankuose, sumos kitimas (žr. 1 priedas 2 lent.). Šis paveikslas atspindi, kaip analizuojamu laikotarpiu kito Estijos individų finansinė elgsena taupymo klausimu. Remiantis apskaičiuotais duomenimis, galima daryti prielaidą, jog Estijos gyventojų taupymas 2009 – 2012 metais sparčiai augo. Kiekvienu analizuotu periodu bendra Estijos gyventojų bankuose laikomų indėlių suma didėjo daugiau kaip 3 procentiniais punktais sparčiau nei praėjusiu laikotarpiu. Teigiama, jog gerėjanti individų finansinė situacija leidžia sutaupyti didesnes pinigų sumas.



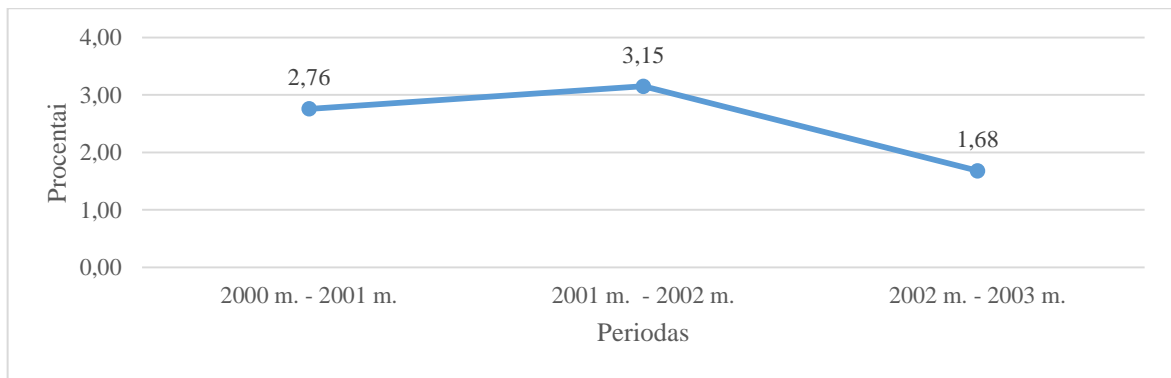
13 pav. Tiesioginių užsienio investicijų pokytis Estijoje 2009 – 2012 metais

Žvelgiant į 13 paveikslą, matyti aiški tiesioginių užsienio investicijų tempo augimo tendencija (žr. 1 priedas 2 lent.). Kiekvienu analizuotu periodu tiesioginės užsienio investicijos Estijoje auga vis sparčiau (atitinkamai beveik 2,73 ir 5,01 procentinio punkto).

Apibendrinant gyventojų finansinę elgseną ir namų ūkių finansinę gerovę lemiančių veiksnių santykinų pokyčių analizę, galima teigti, jog Estijoje 2009 – 2012 metais buvo stebimas ekonomikos atsigavimas po 2008 metų krizės: visu laikotarpiu didėjo gyventojų grynosios pajamos, indėlių suma šalies bankuose, taip pat tiesioginės užsienio investicijos šalyje. Sparčiausiai šie rodikliai augo pirmaisiais metais po euro įvedimo. Galima teigti, jog nacionalinės valiutos pasikeitimas šalyje nepablogino ekonominių sąlygų. Priešingai, galima daryti prielaidą, jog Estijai tapus euro zonos nare, ji tapo patikimesne ir patrauklesne užsienio investuotojams (tai paaiškintų spartų tiesioginių užsienio investicijų augimą). Sparčiai augančios užsienio investicijos šalyje galėjo sąlygoti namų ūkių grynujų pajamų augimą (užsienio kapitalo bendrovės pritraukia talentingus darbuotojus siūlydamos aukštesnį darbo atlyginimą nei vietinės įmonės), kas tuo pačiu paaiškintų ir gyventojų taupymo lygio (indėlių sumų šalies bankuose) padidėjimą.

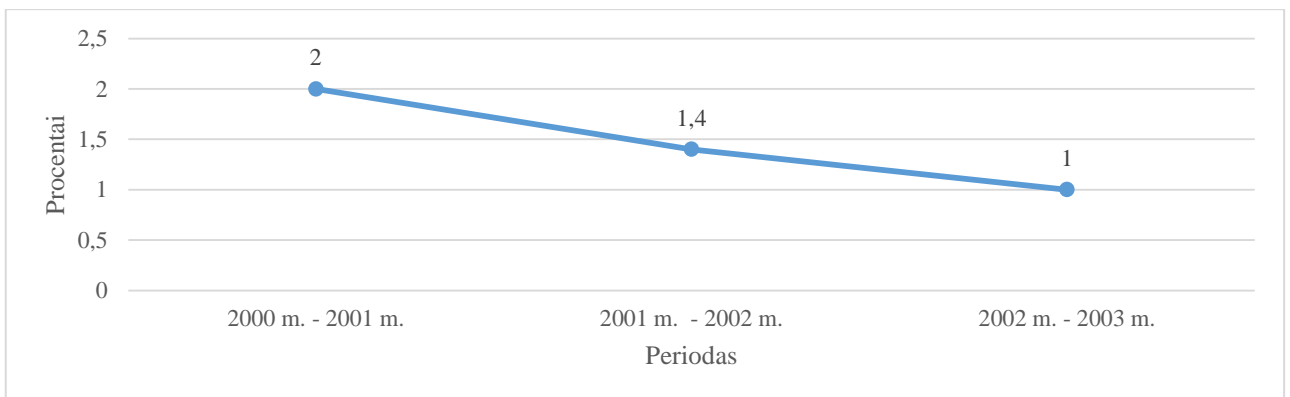
4.1.3. Vokietijos duomenų santykinų pokyčių analizės rezultatai

Šiame skyrelyje atliekama Vokietijos gyventojų gaunamų grynujų pajamų, vartotojų kainų indekso, indėlių bankuose bei užsienio investicijų pokyčių analizė. Analizė atliekama 2000 – 2003 metų laikotarpiu, tiriant ketvirtojo ketvirčio duomenis. Nors Vokietijoje bankiniuose atsiskaitymuose euras pradėjo cirkuliuoti jau nuo 1999 metų sausio mėnesio, apyvartoje gryniesi pinigai pasirodė tik 2002 metais. Dėl šios priežasties analizuojamas laikotarpis apima 2000 – 2003 metus.



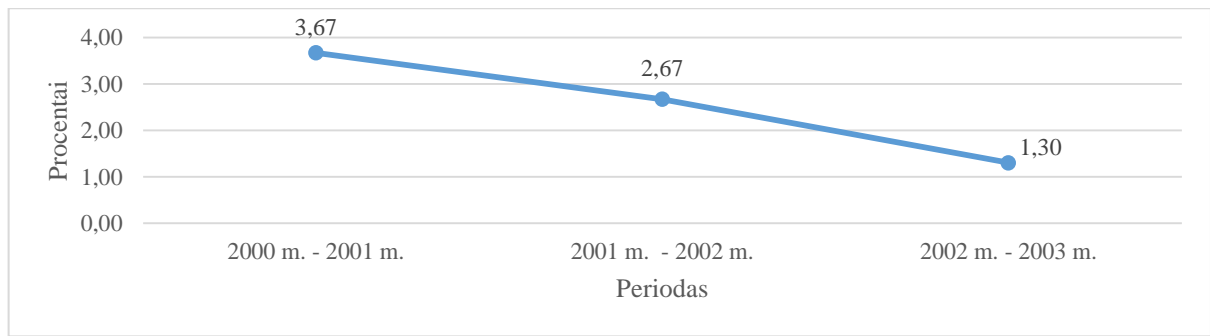
14 pav. Vokietijos gyventojų gaunamų grynujų pajamų pokytis 2000 – 2003 metais

Iš 14 paveikslo matyti, jog Vokietijos gyventojų grynosios pajamos analizuotu laikotarpiu kito netolygiai: 2000 – 2002 metais buvo stebimas spartėjantis gaunamų pajamų augimas, tačiau 2002 – 2003 metais grynosios pajamos augo lėčiau (žr. 1 priedas 3 lent.). Gyventojų grynujų pajamų tempų lėtėjimas gali būti prastėjančios ekonominės situacijos šalyje indikatorius. Dėl lėtėjančio atlyginimų augimo tempo namų ūkiai nepadidina santaupų, reikalingų nenumatytiems atvejams ir pensijai. Nors atlyginimai nemažėjo, tačiau dvigubai mažesnis augimo tempas priverčia namų ūkius peržiūrėti finansinius sprendimus ir įpročius.



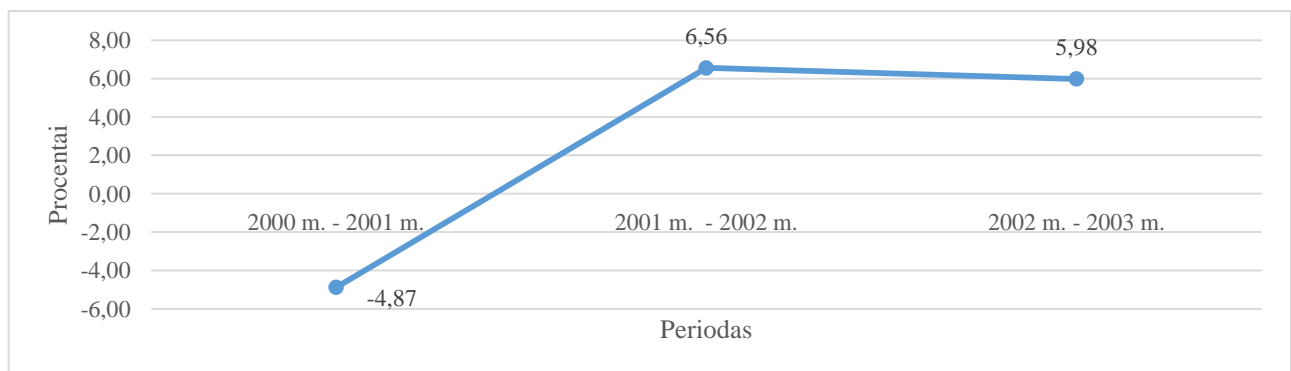
15 pav. Vokietijos vartotojų kainų indekso pokytis 2000 – 2003 metais

Iš 15 paveikslo pateikiamos vaizdinės informacijos, galima teigti, jog analizuotu 2000 – 2003 metų periodu Vokietijos vartotojų kainų indeksas nuosekliai mažėjo (žr. 1 priedas 3 lent.). Kitaip tariant, populiariausių pirkinių krepšelį sudarančių prekių ir paslaugų kainų lygis kilo, tačiau kiekvienu periodu augimo tempai lėtėjo. Tai atspindi šalies ekonominę būseną. Mažėjantys kainų augimo tempai (kainų infliacijos mažėjimas) – šalies ekonomikos recesijos požymis.



16 pav. Vokietijos gyventojų indėlių pokytis 2000 – 2003 metais

Iš 16 paveikslo pateikiamos medžiagos matyti, kad analizuojamu laikotarpiu bendra Vokietijos gyventojų šalies bankuose laikomų indėlių sumos augimo tempai lėtėjo (žr. 1 priedas 3 lent.). Kiekvienais metais indėlių suma augo daugiau nei 1 procentiniu punktu mažiau nei lyginant su praėjusiu laikotarpiu. Kitaip tariant, Vokietijos gyventojai 2000 – 2003 metais taupė ne taip intensyviai, kaip praėjusiais laikotarpiais. Galima teigti, jog keitėsi individų finansinės elgsenos (taupymo) įpročiai.



17 pav. Tiesioginių užsienio investicijų pokytis Vokietijoje 2000 – 2003 metais

17 paveiksle pateikta užsienio investicijų kitimo dinamika Vokietijoje 2000 – 2003 metais vertinant pozicijas metų pabaigoje (žr. 1 priedas 3 lent.). Galima teigti, jog 2001 metais, lyginant su 2000 metais, tiesioginių užsienio investicijų likučiai metų pabaigoje sumažėjo 4,87 proc. Tai reiškia, jog užsienio investuotojai sumažino verslo plėtros lūkesčius Vokietijoje. Vertinant 2001 – 2002 metų ir 2002 – 2003 metų periodus matoma, jog užsienio investuotojai padidino tiesioginių investicijų srautus, nes abejais periodais tiesioginių užsienio investicijų likučiai metų pabaigoje augo atitinkamai 6,56 proc. ir 5,98 proc.

Apibendrinant gyventojų finansinę elgseną ir namų ūkių finansinę gerovę lemiančių veiksnių santykinę pokyčių analizę, galima teigti, jog Vokietijoje 2000 – 2003 metais buvo stebima ekonomikos stagnacija po 2000 metų technologijų burbulo sprogo. Ši išvada daroma atsižvelgus į analizuotus gyventojų finansinės elgsenos aspektus: analizuotu laikotarpiu sumažėjo gyventojų grynųjų pajamų, vartojimo bei taupymo augimo tempai, taip pat 2000 – 2001 metais sumažėjo tiesioginių užsienio

investicijų Vokietijoje likutis metų pabaigai. Tiesa, 2001 – 2003 metų periodu tiesioginės užsienio investicijos Vokietijoje pradėjo augti.

4.2. Koreliacinių ryšių tarp kintamųjų analizė

Šiame poskyryje bus analizuojama kiekvienos šalies gyventojų finansinės elgsenos ir namų ūkių finansinės gerovės veiksnių (gaunamų grynujų pajamų, vartotojų kainų indekso, indėlių bei tiesioginių užsienio investicijų) tarpusavio koreliacija prieš ir po nacionalinės valiutos pasikeitimo. 4.1. poskyryje atlikta santykinė gyventojų finansinės elgsenos analizė įvertina pokyčius trumpuoju periodu (analizuoti 2 periodai prieš ir 1 po nacionalinės valiutos pasikeitimo). Tuo tarpu, siekiant įvertinti gyventojų finansinės elgsenos ir namų ūkių finansinės gerovės pokyčius ilguoju laikotarpiu, reikia atlikti veiksnių koreliacinę analizę. Remiantis V. Čekanavičiumi (2011), teigiama, jog geriausiai dviejų kiekybinių kintamųjų koreliaciją įvertina regresinė analizė. Keliama hipotezė, jog pasikeitus šalies nacionalinei valiutai, gyventojų finansinė elgsena nekinta. Kitaip tariant, koreliacijos koeficientas tarp atitinkamų kintamųjų po nacionalinės valiutos pasikeitimo nekinta.

Remiantis atlikta mokslinės literatūros analize, svarbiausias individų finansinės elgsenos ir namų ūkių finansų veiksnys, nuo kurio priklauso dauguma kitų, yra gaunamos grynosios pajamos. Vertinamos šios tarpusavio priklausomybės:

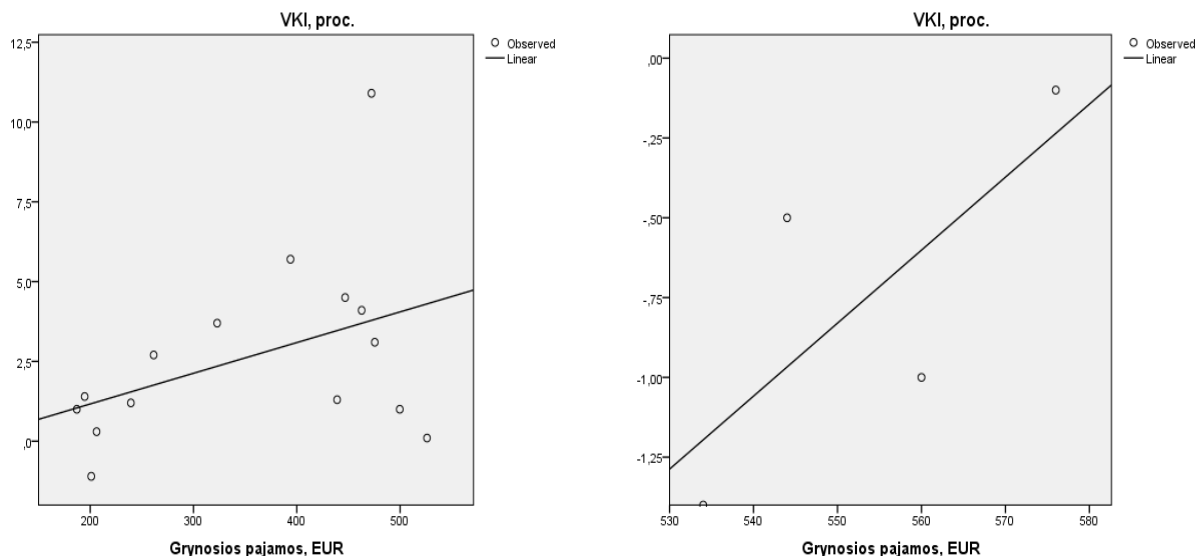
- vartotojų kainų indekso – gyventojų gaunamų grynujų pajamų;
- indėlių, laikomų šalies bankuose – gyventojų gaunamų grynujų pajamų;
- gyventojų gaunamų grynujų pajamų – tiesioginių užsienio investicijų sumos metų pabaigoje.

Siekiant išsiaiškinti, kokią įtaką tarpusavio priklausomybėms turėjo nacionalinės valiutos pasikeitimas tam tikroje šalyje, atskirame skyrelyje atliekamos pasirinktų veiksnių regresinės analizės prieš euro įvedimą ir po jo. Atlikus atskirų šalių analizes įvertinama, kokią įtaką atitinkamoms priklausomybėms turėjo euro įvedimas visose šalyse bendrai. Bendras visų šalių palyginimas leis objektyviau įvertinti nacionalinės valiutos pasikeitimo įtaką gyventojų finansinei elgsenai. Atlikus bendrą šalių palyginimą eliminuojami ekonominiai pakilimai ir nuosmukiai (šalys eurą įsivedė skirtingu laikmečiu ir esant skirtingoms ekonominėms bei politikėms aplinkybėms Europoje ir pasaulyje), taip pat, šalių skirtumai (skirtingi mentalitetai, įpročiai ir kt.). Analizuojami duomenys apima 2000 – 2015 metus. Reikšmingumo lygmuo $p = 0,05$.

4.2.1. Lietuvos duomenų regresinės analizės rezultatai

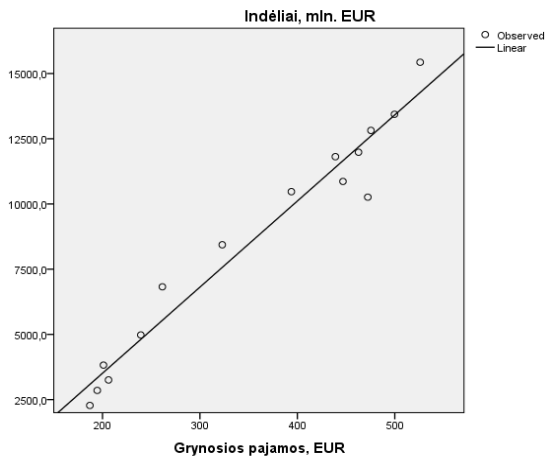
Šiame skyrelyje atliekamos koreliacinės analizės, siekiant nustatyti, kaip kito gyventojų finansinės elgsenos ir namų ūkių finansiniai įpročiai pasikeitus nacionalinei valiutai Lietuvoje. Analizuojami duomenys apima 16 periodų prieš euro įvedimą (2000 – 2015 metai) bei 4 periodus po

euro įvedimo (2015 metų ketvirtiniai duomenys). Analizei po euro įvedimo naudojami ketvirtiniai duomenys, nes siekiama gauti tikslesnius koreliacijos koeficientus. Gauti rezultatai lyginami tarpusavyje.

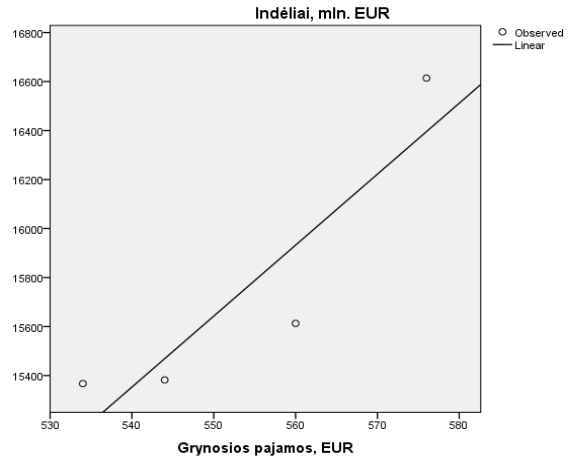


18 pav. VKI ryšys su GGP prieš pasikeitimą LT **19 pav. VKI ryšys su GGP po pasikeitimo LT**

18 ir 19 paveiksluose pateikiami koreliaciniai ryšiai tarp vartotojų kainų indekso kitimo ir gyventojų gaunamų grynąjų pajamų prieš ir po euro įvedimo Lietuvoje. Remiantis atlikta koreliacine analize (žr. 2 priedą 1 ir 2 lent.) galima teigti, jog analizuotų veiksnių koreliacijos koeficientai prieš ir po euro įvedimo Lietuvoje buvo atitinkamai 0,419 ir 0,741. Determinacijos koeficientai atitinkamai 0,176 ir 0,549. Remiantis V. Čekanavičiumi (2011), jeigu determinacijos koeficientas nesiekia 0,2, tuomet koreliacinis modelis laikomas netinkamu. Autorius taip pat teigia, jog visi regresoriai yra statistiškai reikšmingi, jeigu visos t kriterijaus reikšmės p reikšmės $<0,05$. Įvertinus koreliacinių modelių statistinį reikšmingumą (žr. 2 priedą 1 ir 2 lent.) nustatyta, jog abu modeliai yra netinkami. Koreliacinio modelio prieš euro įvedimą $p = 0,12$ ($0,12 > 0,05$), o koreliacinio modelio po euro įvedimo $p = 0,259$ ($0,259 > 0,05$). Remiantis šia analize galima teigti, jog Lietuvoje tiek prieš, tiek po euro įvedimo nenustatytas reikšminis ryšys tarp vartotojų kainų indekso ir gaunamų grynąjų pajamų. Pagal šį modelį neįmanoma įvertinti ar turėjo nacionalinės valiutos pasikeitimas įtakos namų ūkių finansinei gerovei.

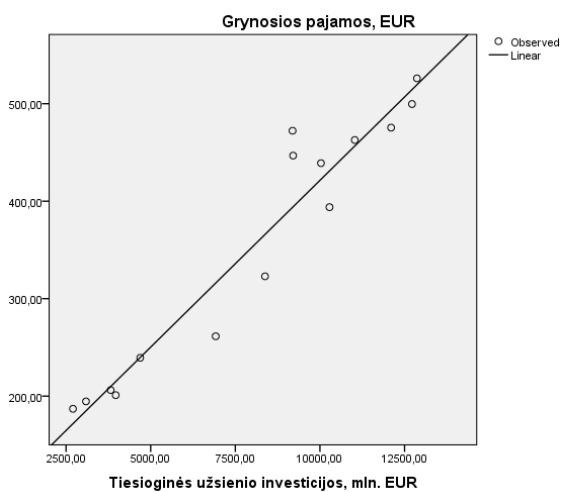


20 pav. GI ryšys su GGP prieš pasikeitimą LT

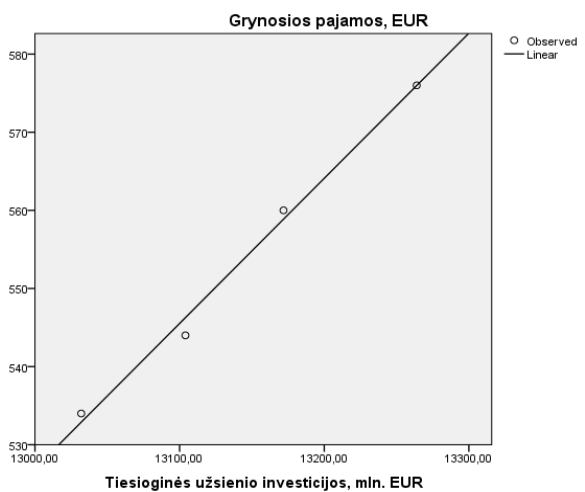


21 pav. GI ryšys su GGP po pasikeitimo LT

20 ir 21 paveiksluose pateikiami koreliaciniai ryšiai tarp gyventojų indėlių ir gyventojų grynujų pajamų prieš ir po euro įvedimo Lietuvoje. Remiantis gautais analizės rezultatais (žr. 2 priedą 3 ir 4 lent.) teigti, jog tarp gyventojų indėlių, laikomų šalies bankuose, ir tarp gyventojų grynujų pajamų yra stipri tiesioginė priklausomybė (prieš euro įvedimą – 0,978, įvedus eurą – 0,903). Įvertinus determinacijos koeficientą taip pat matyti, jog gyventojų grynosios pajamos turi labai reikšmingą įtaką gyventojų indėliams (prieš euro įvedimą – 0,957, įvedus eurą – 0,816). Esant labai stipriai priklausomybei tikrinamas modelio reikšmingumas. Modelis, įvertinantis gyventojų indėlių priklausomybę nuo gyventojų grynujų pajamų prieš euro įvedimą Lietuvoje, yra reikšmingas, nes $p = 0$. Tai reiškia, jog yra 100 proc. tikimybė, kad gyventojų indėliai priklauso nuo gaunamų pajamų. Antrojo modelio $p = 0,097$ ($0,097 > 0,05$), reiškia šis modelis nėra reikšmingas. Nepaisant stiprios priklausomybės trūksta ilgesnio laikotarpio duomenų, kad būtų galima patvirtinti gyventojų pajamų įtaką individų indėliams bankuose. Daroma prielaida, jog vertinant namų ūkių finansinę padėtį vyrauja labai stiprus ryšys tarp taupymo ir gaunamų pajamų.



22 pav. GGP ryšys su TUI prieš LT



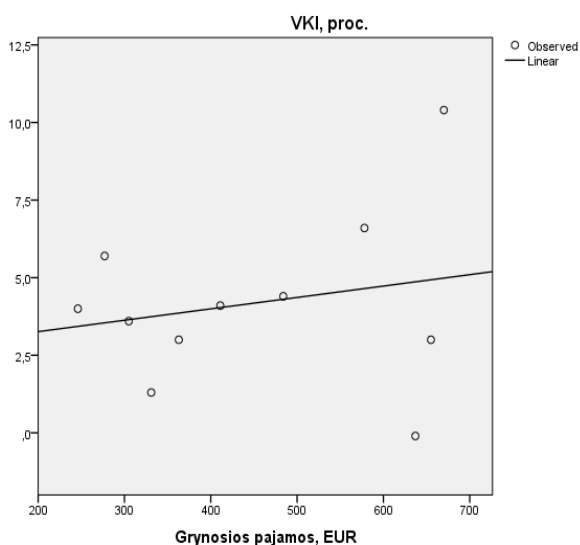
23 pav. GGP ryšys su TUI po euro įvedimo LT

22 ir 23 paveiksluose pateikiami koreliaciniai ryšiai tarp gyventojų grynujų pajamų ir tiesioginių užsienio investicijų prieš ir po euro įvedimo Lietuvoje. Remiantis gautais analizės rezultatais (žr. 2 priedą 5 ir 6 lent.) tarp gyventojų grynujų pajamų ir tiesioginių užsienio investicijų yra labai stiprus tiesioginis ryšys (prieš euro įvedimą – 0,963, įvedus eurą – 0,996). Įvertinus determinacijos koeficientą taip pat matyti, jog gyventojų grynosios pajamos yra ženkliai priklausomos nuo tiesioginių užsienio investicijų (prieš euro įvedimą – 0,928, įvedus eurą – 0,989). Patikrinus abiejų modelių reikšmingumą (žr. 2 priedą 5 ir 6 lent.) nustatyta, kad klaidos tikimybės neviršija leidžiamos paklaidos, daroma išvada, jog modeliai reikšmingi.

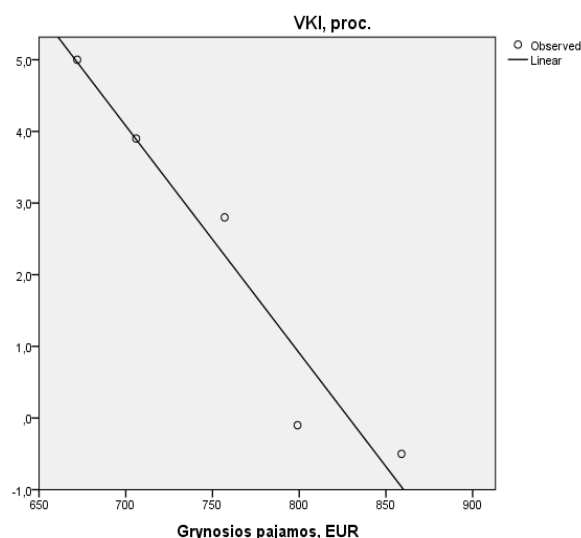
Apibendrinant koreliacines analizes Lietuvoje prieš ir po euro įvedimo galima teigti, jog nustatyti labai stiprūs ryšiai tarp tiesioginių užsienio investicijų ir gaunamų gyventojų pajamų (tiek prieš, tiek po euro įvedimo), taip pat nustatytas stiprus reikšminis ryšys tarp gyventojų indėlių bankuose ir gaunamų pajamų prieš euro įvedimą Lietuvoje. Nepaisant to, kad nustatytas stiprus tiesinis ryšys tarp gyventojų indėlių ir pajamų po euro įvedimo, yra per didelė klaidos tikimybė, todėl modelis atmestas. Daroma prielaida, kad per mažas duomenų kiekis buvo didelės klaidos tikimybės priežastis. Tiriama vartotojų kainų indekso ir gaunamų gyventojų pajamų priklausomybę reikšminis ryšys nenustatytas. Remiantis atlikta analize daroma išvada, jog Lietuvoje ilguoju laikotarpiu (4 paskutiniųjų periodų) euro įvedimas neturėjo jokios įtakos namų ūkių finansinei gerovei ir individų finansinei elgsenai.

4.2.2. Estijos duomenų regresinės analizės rezultatai

Šiame skyrelyje atliekamos koreliacinės analizės, siekiant nustatyti, kaip kito gyventojų finansinės elgsenos įpročiai pasikeitus nacionalinei valiutai Estijoje. Analizuojami duomenys apima 11 periodų prieš euro įvedimą (2000 – 2011 metai) bei 5 periodus po euro įvedimo (2011 – 2015 metai).

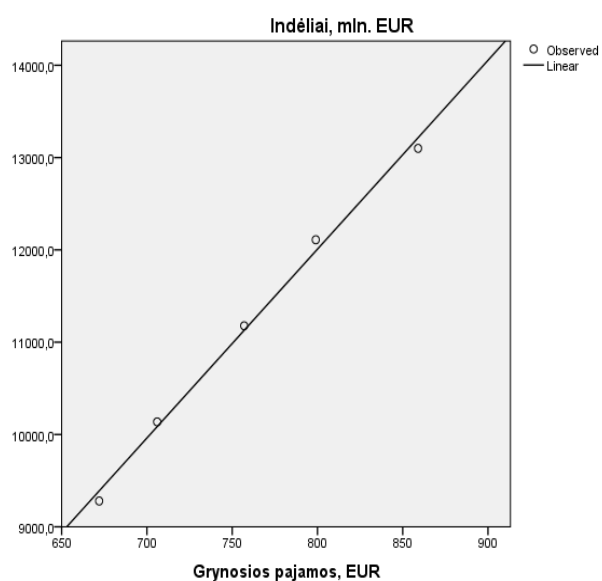
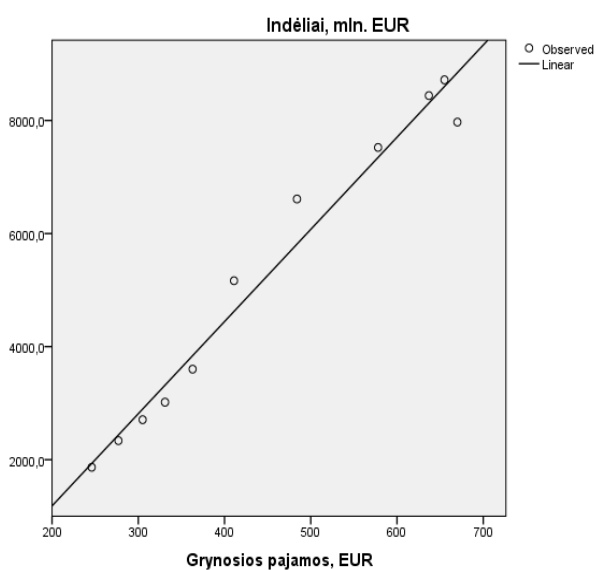


24 pav. VKI ryšys su GGP prieš pasikeitimą EE



25 pav. VKI ryšys su GGP po pasikeitimo EE

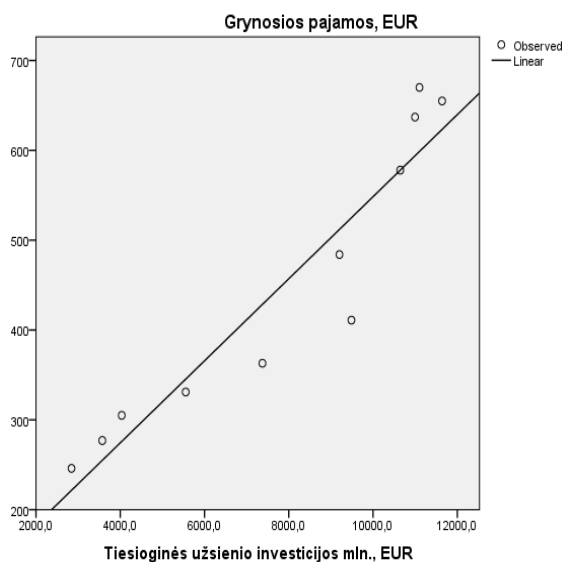
24 ir 25 paveiksluose pateikiami koreliaciniai ryšiai tarp vartotojų kainų indekso ir gyventojų grynujų pajamų prieš ir po euro įvedimo Estijoje (žr. 3 priedą 1 ir 2 lent.). Pažvelgus į paveikslus aiškiai matoma, jog prieš euro įvedimą Estijoje nebuvo aiškaus VKI ir gyventojų pajamų ryšio (koreliacijos koeficientas 0,213), tačiau po euro įvedimo atsirado stiprus atvirkštinis ryšys (koreliacijos koeficientas 0,966). Šiuos ryšius patvirtina ir determinacijos koeficientas, kuris esant reikšminiam modeliui turėtų būti didesnis nei 0,2 (prieš euro įvedimą – 0,45, po įvedimo – 0,933). Vartotojų kainų indekso ir gaunamų pajamų priklausomybės kitimą patvirtina ir tai, jog modelio prieš euro įvedimą p reikšmė yra lygi 0,523 ir viršija leistiną, o po euro įvedimo modelio p reikšmė yra lygi 0,07. Daroma išvada, jog po euro įvedimo vartotojų kainų indeksas ir gyventojų gaunamos pajamos kito atvirkščiai, t. y. didėjant pajamoms vartotojų kainų indeksas mažėjo.



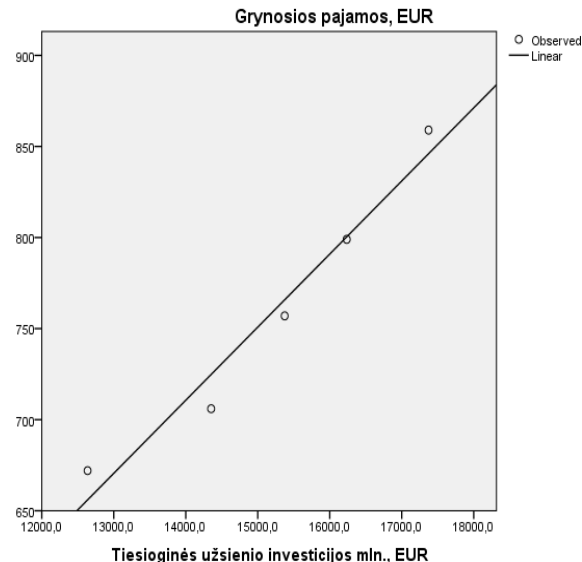
26 pav. GI ryšys su GGP prieš pasikeitimą EE

27 pav. GI ryšys su GGP po pasikeitimo EE

26 ir 27 paveiksluose pateikiami koreliaciniai ryšiai tarp gyventojų indėlių bankuose ir gyventojų grynujų pajamų prieš ir po euro įvedimo Estijoje (žr. 3 priedą 3 ir 4 lent.). Iš paveikslų matyti, kad tiek prieš euro įvedimą, tiek po jo vyravo labai stiprus tiesinis ryšys tarp gyventojų indėlių ir grynujų pajamų Estijoje. Prieš euro įvedimą koreliacijos koeficientas buvo 0,986 (determinacijos koeficientas – 0,972), o po įvedimo – 0,998 (determinacijos koeficientas – 0,995). Galima teigti, kad vyrauja ypatingai stiprus ryšys, tiesioginiam kitimui. Verta paminėti, jog kintamieji vienas kitam yra labai reikšmingi, nes abiejų modelių p reikšmė yra lygi 0.



28 pav. GGP ryšys su TUI prieš pasikeitimą EE



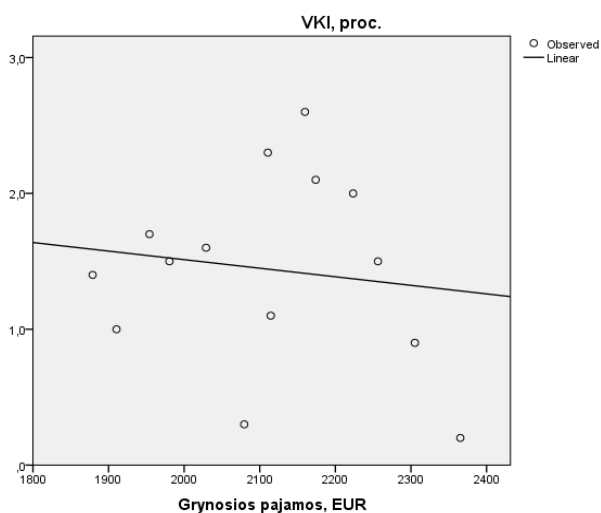
29 pav. GGP ryšys su TUI po pasikeitimo EE

28 ir 29 paveiksluose pateikiami koreliaciniai ryšiai tarp gyventojų grynujų pajamų ir tiesioginių užsienio investicijų prieš ir po euro įvedimo Estijoje (žr. 3 priedą 5 ir 6 lent.). Kaip ir analizuojant gyventojų indėlių ir pajamų priklausomybę stebimas labai stiprus ryšys tarp tiesioginių užsienio investicijų ir gyventojų pajamų prieš ir po euro įvedimo (koreliacijos koeficientas atitinkamai 0,944 ir 0,98). Verta paminėti, jog abu modeliai yra reikšmingi, nes p reikšmės neviršija 0,05.

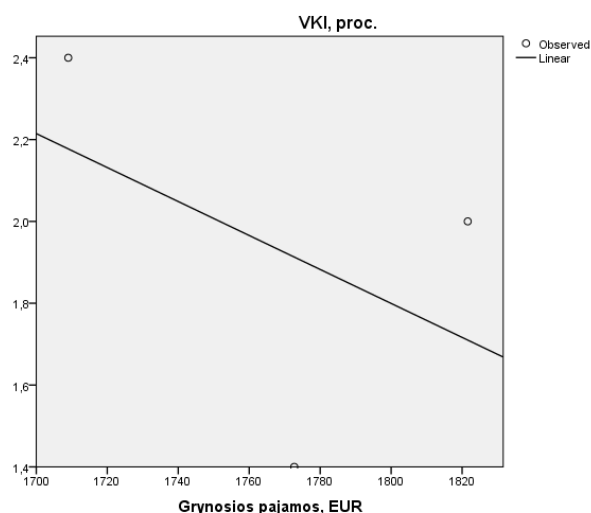
Apibendrinant koreliacines analizes Estijos atveju prieš ir po euro įvedimo galima teigti, jog nustatyti labai stiprūs ryšiai tarp gaunamų gyventojų pajamų ir tiesioginių užsienio investicijų (kaip ir Lietuvoje) bei tarp gyventojų indėlių ir gaunamų pajamų. Reikšminės vartotojų kainų indekso priklausomybės nuo gaunamų gyventojų pajamų, kaip ir Lietuvoje, nenustatyta. Teigiama, jog Estijoje ilguoju laikotarpiu, kaip ir Lietuvoje, valiutos pasikeitimas neturėjo reikšminės įtakos individų finansinei elgsenai.

4.2.3. Vokietijos duomenų regresinės analizės rezultatai

Šiame skyrelyje atliekamos koreliacinės analizės, siekiant nustatyti, kaip kito gyventojų finansinės elgsenos įpročiai pasikeitus nacionalinei valiutai Vokietijoje. Analizuojami duomenys apima 3 periodus prieš euro įvedimą (1999 – 2002 metai) bei 14 periodų po euro įvedimo (2002 – 2015 metai). Analizuojant Vokietijos duomenis padaryta išimtis ir duomenys pasirinkti nuo 1999 metų, nes reikia mažiausiai 3 periodų, kad būtų įmanoma išvelgti bent kokį tiesinės priklausomybės ryšį.

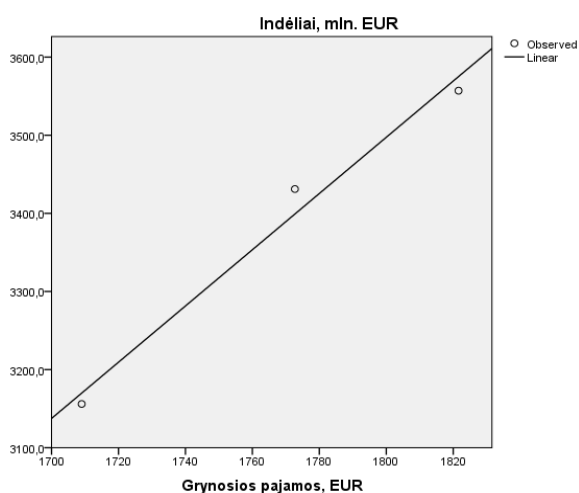


30 pav. VKI ryšys su GGP prieš įvedimą DE

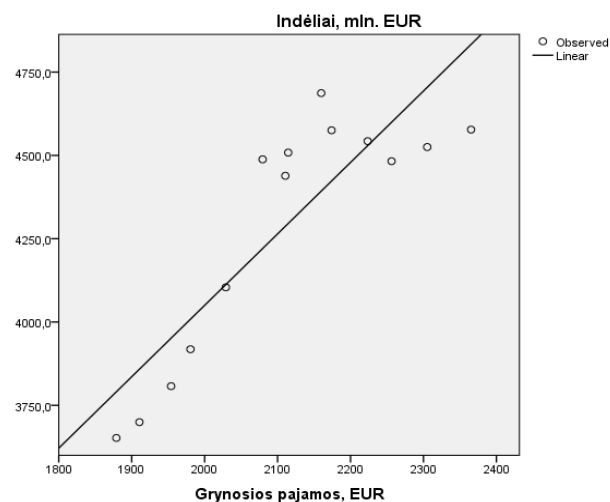


31 pav. VKI ryšys su GGP po įvedimo DE

30 ir 31 paveiksluose pateikiami koreliaciniai ryšiai tarp vartotojų kainų indekso ir gyventojų grynujų pajamų prieš ir po euro įvedimo Vokietijoje (žr. 4 priedą 1 ir 2 lent.). Atlikus koreliacinę analizę galima teigti, jog aiškaus tiesinės priklausomybės ryšio tarp vartotojų kainų indekso ir gyventojų pajamų Vokietijoje (kaip ir Lietuvoje bei Estijoje) nėra. Koreliacijos bei determinacijos koeficientai yra per maži, taip pat p reikšmės gerokai viršija 0,05 (prieš įvedimą – 0,692, po įvedimo – 0,649).

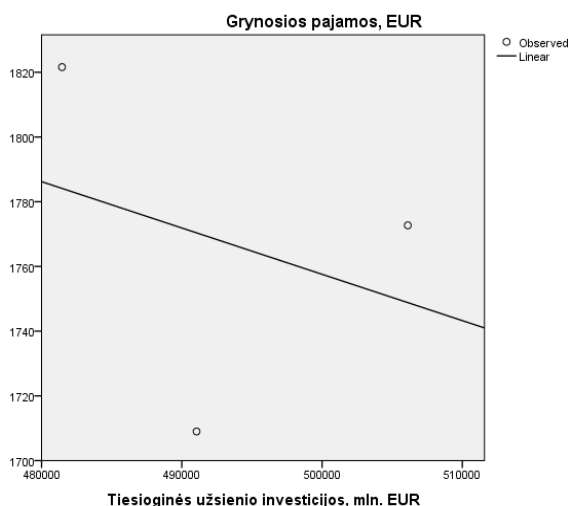


32 pav. GI ryšys su GGP prieš euro įvedimą DE

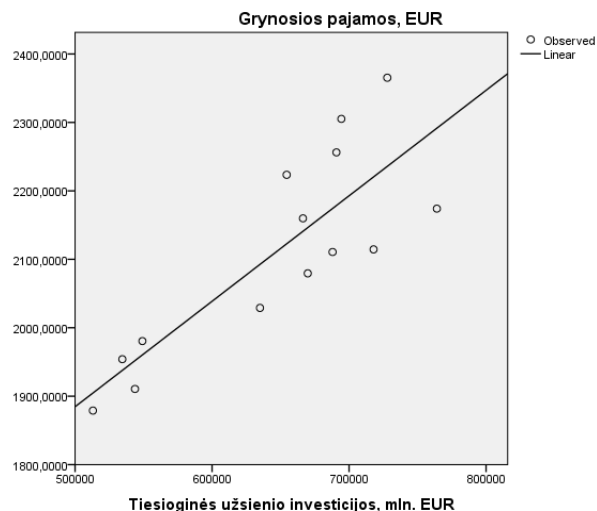


33 pav. GI ryšys su GGP po euro įvedimo DE

32 ir 33 paveiksluose pateikiami koreliaciniai ryšiai tarp gyventojų indėlių ir gyventojų grynujų pajamų prieš ir po euro įvedimo Vokietijoje. Tarp gyventojų indėlių ir gaunamų grynujų pajamų Vokietijoje yra labai stiprus ryšys tiek prieš euro įvedimą, tiek po. Remiantis atlikta koreliacine analize (žr. 4 priedą 3 ir 4 lent.) determinacijos koeficientas prieš eurą yra 0,982, po nacionalinės valiutos pasikeitimo – 0,751. Tiesa verta paminėti, jog koreliacinis ryšys tarp gyventojų indėlių ir gaunamų pajamų prieš euro įvedimą nėra reikšminis (veikiausiai trūksta didesnės duomenų imties), nes p reikšmė viršija 0,05 (žr. 4 priedą 3 lent.). Atitinkamas ryšys po euro įvedimo yra reikšminis ($p = 0$).



34 pav. GGP ryšys su TUI prieš įvedimą DE



35 pav. GGP ryšys su TUI po įvedimo DE

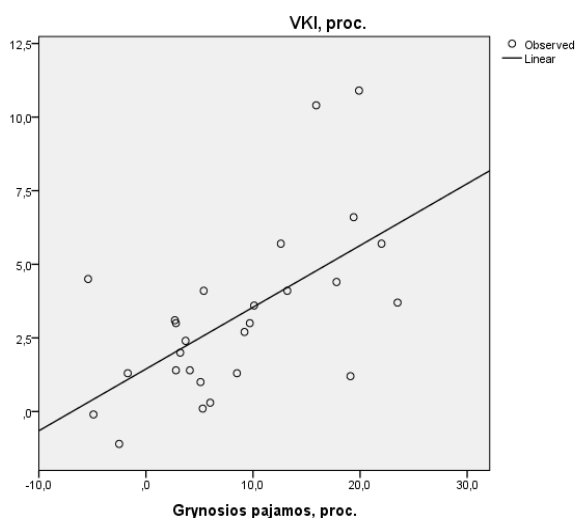
34 ir 35 paveiksluose pateikiami koreliaciniai ryšiai tarp gyventojų grynujų pajamų ir tiesioginių užsienio investicijų prieš ir po euro įvedimo Vokietijoje (žr. 4 priedą 5 ir 6 lent.). Remiantis 4 priedo 5 lentele, galima daryti išvadą, jog tiesioginių užsienio investicijų ir gyventojų pajamų priklausomybė Vokietijoje prieš euro įvedimą yra nereikšminga (modelis nereikšmingas, per mažai duomenų). Remiantis 4 priedo 6 lentele galima teigti, jog po euro įvedimo tarp tiesioginių užsienio investicijų ir gyventojų pajamų buvo stiprus tiesioginis ryšys (determinacijos koeficientas 0,69). Modelio p reikšmė buvo lygi 0.

Daroma išvada, jog objektyviai įvertinti koreliacijas tarp kintamųjų prieš euro įvedimą Vokietijoje yra sudėtinga. Nors gyventojų indėlių ir pajamų priklausomybės atveju užfiksuota stipri tiesinė priklausomybė, tačiau yra per mažai duomenų šiai tikimybei pagrįsti. Vokietijoje, kaip ir Lietuvoje bei Estijoje, reikšmingo ryšio tarp vartotojų kainų indekso kitimo ir gyventojų gaunamų pajamų neužfiksuota. Dėl mažos duomenų imties negalima daryti išvadų apie valiutos pasikeitimo įtaką gyventojų finansinei elgsenai ir namų ūkių finansinei gerovei.

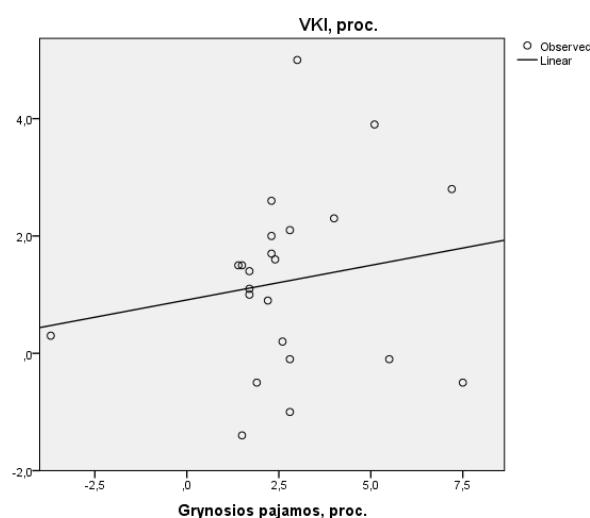
4.2.4. Bendri šalių regresinės analizės rezultatai

Šiame skyrelyje atliekamos koreliacinės analizės siekiant išsiaiškinti, kokios buvo gyventojų finansinės elgsenos kitimo tendencijos pasikeitus nacionalinei valiutai. Atliekant kitimo analizę situacijos vertinamos bendrai visose šalyse siekiant labiau perteikti bendrą tendenciją ir ryšį tarp analizuojamų kintamųjų. Tokiu būdu eliminuojama šalių specifika ir artėjama prie vidurkio, kuris nusako bendrą priklausomybę tarp analizuotų veiksnių. Visi šalių duomenys suskirstomi į 2 laikotarpius (prieš euro įvedimą ir po) ir analizuojami kaip vienos imties duomenys. Visų šalių periodų suma (imtis) prieš euro įvedimą yra 29 (VKI – 27), o po euro įvedimo – 23 (žr. 1 priedas 4 ir 5 lent.). Vartotojų kainų indekso priklausomybė nuo gyventojų pajamų tiriama naudojant procentinį grynujų

pajamų augimą. Taip siekiama sulygtinti šalių duomenis ir eliminuoti duomenų neatitikimą (VKI – santykinis dydis, gaunamos pajamos – absoliutinis).

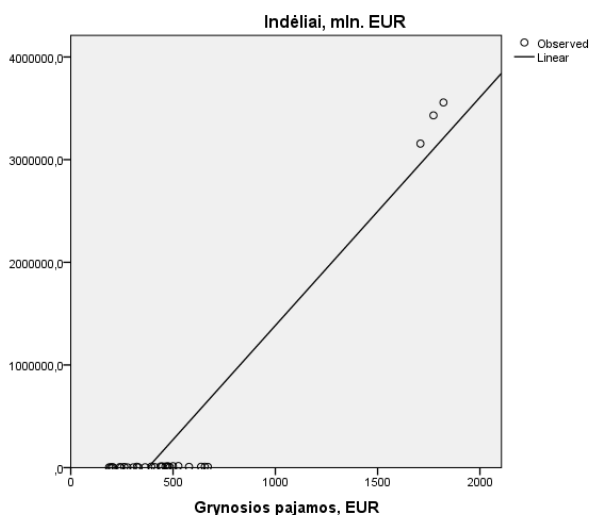


36 pav. VKI ryšys su GGP prieš euro įvedimą

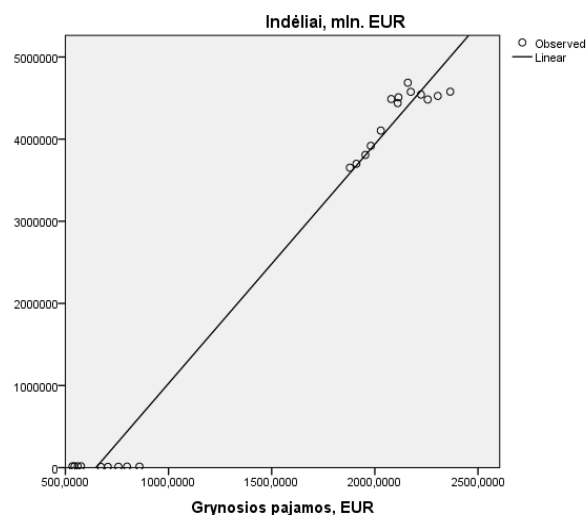


37 pav. VKI ryšys su GGP po euro įvedimo

36 ir 37 paveiksluose pateikiami koreliaciniai ryšiai tarp vartotojų kainų indekso ir gyventojų grynujų pajamų prieš ir po euro įvedimo analizuotose šalyse (žr. 5 priedą 1 ir 2 lent.). Atlikus analizę nustatyta, jog vartotojų kainų indekso priklausomybė nuo gyventojų pajamų buvo stipresnė prieš euro įvedimą ($r^2 = 0,364$) nei po jo ($r^2 = 0,029$). Taip pat įvertinus modelių reikšmingumą reikia paminėti, kad prieš euro įvedimą vartotojų kainų indekso priklausomybė nuo gyventojų pajamų buvo reikšminė ($p = 0.001$), o po euro įvedimo nenustatyta reikšminės kintamųjų priklausomybės ($p = 0,438$).



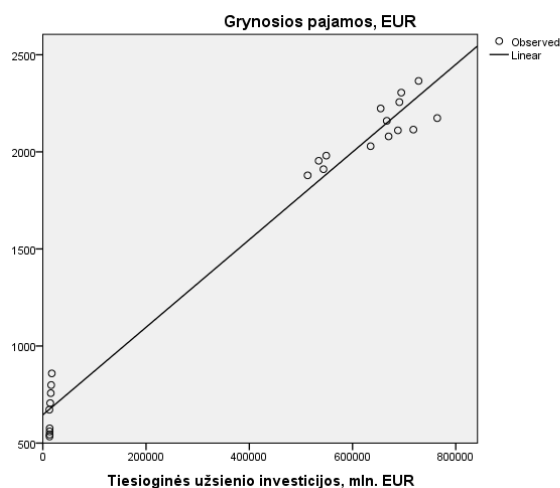
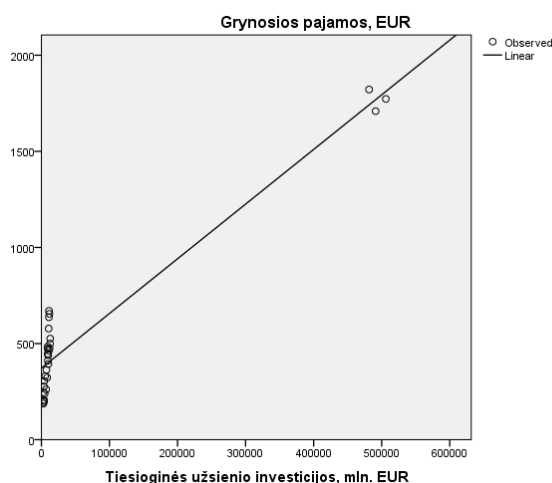
38 pav. GI ryšys su GGP prieš euro įvedimą



39 pav. GI ryšys su GGP po euro įvedimo

38 ir 39 paveiksluose pateikiami koreliaciniai ryšiai tarp gyventojų indėlių ir gyventojų grynujų pajamų prieš ir po euro įvedimo analizuotose šalyse. Stebimas labai stiprus tiesioginis ryšys tarp gyventojų indėlių ir gaunamų grynujų pajamų tiek prieš euro įvedimą, tiek po. Determinacijos koeficientai atitinkamai yra $r^2 = 0,904$ ir $r^2 = 0,984$. Abu modeliai yra reikšmingi, nes p reikšmės yra

lygios 0 (žr. 5 priedas 3 ir 4 lent.). Dėl ženkliai didesnių atlyginimų bei daugiau nei 10 kartų didesnių indėlių bankuose Vokietijos duomenys iškraipo grafiškai pateiktą bendrą šalių statistiką. Nepaisant ženkliai didesnių grynujų pajamų ir indėlių, Vokietijos duomenys nėra prilyginami išskirtims: stebimas toks pats stiprus ryšys tarp analizuojamų kintamųjų kaip ir kitose valstybėse, nesvarbu, jog reikšmių dydžiai skiriasi.



40 pav. GGP ryšys su TUI prieš euro įvedimą

41 pav. GGP ryšys su TUI po euro įvedimo

40 ir 41 paveiksluose pateikiami koreliaciniai ryšiai tarp gyventojų grynujų pajamų ir tiesioginių užsienio investicijų prieš ir po euro įvedimo analizuotose šalyse. Pažvelgus į 39 ir 40 paveikslus matyti, jog tarp gyventojų gaunamų pajamų ir tiesioginių užsienio investicijų vyrauja labai stipri priklausomybė. Gauti koreliacinės analizės rezultatai (žr. 5 priedas 5 ir 6 lent.) tai patvirtina: determinacijos koeficientas prieš euro įvedimą $r^2 = 0,912$, po euro įvedimo - $r^2 = 0,979$. Abu sudaryti koreliaciniai modeliai yra statistiškai reikšmingi, nes statistinės klaidos tikimybė yra lygi 0. Dėl didžiulio tiesioginių užsienio investicijų bei atlyginimų skirtumo Vokietijoje, lyginant su Lietuva ir Estija, grafiko mastelis yra iškraipytas. Tačiau tai neturi jokios įtakos koreliacinių ryšių nustatymui bei jų reikšmei.

Apibendrinant bendrus šalių koreliacinės analizės rezultatus galima išskirti ryšį tarp vartotojų kainų indekso ir gaunamų grynujų pajamų. Atskirais šalių atvejais nebuvo įmanoma išvelgti koreliacinio ryšio dėl mažos duomenų imties. Tuo tarpu lyginant bendrai šalių duomenis (prieš euro įvedimą $N = 29$, po įvedimo $N = 23$) galima išvelgti, nors ir silpną, tačiau tiesinę priklausomybę. Lyginant visų šalių duomenų bendrą koreliaciją prieš ir po euro įvedimo tarp gaunamų grynujų pajamų – gyventojų indėlių ir tiesioginių užsienio investicijų – gaunamų grynujų pajamų reikėtų išskirti, kad priklausomybių tendencija kito labai nežymiai: prieš euro įvedimą determinacijos koeficientas buvo atitinkamai 0,904 ir 0,912, o po įvedimo ryšys sustiprėjo atitinkamai iki 0,984 ir 0,979.

4.3. Apibendrinti šalių rezultatai trumpuoju ir ilguoju laikotarpiu

Šiame skyrelyje bus tikrinama išsikelta H_1 hipotezė. Hipotezė tikrinama atsižvelgiant į 4.1. ir 4.2. poskyriuose atliktas santykinio pokyčio bei regresines analizes. Santykinio pokyčio analizė atspindi gyventojų finansinės elgsenos pokyčius trumpuoju laikotarpiu (pirmaisiais metais po valiutos pasikeitimo), o regresinė analizė – ryšio tarp kintamųjų kitimą ilguoju laikotarpiu.

Santykinio pokyčio analizė įvertina atskiro kintamojo kiekvienoje šalyje procentinį pokytį, lyginant su praėjusiu laikotarpiu. Buvo vertinama po 3 kiekvienos šalies periodus: 2 periodai iki nacionalinės valiutos pasikeitimo ir 1 periodas – po nacionalinės valiutos pasikeitimo. Apskaičiavus kintamųjų reikšmių pokytį kiekvienu periodu, įvertinama ar šis pokytis buvo sąlygotas nacionalinės valiutos pasikeitimo. Siekiant palyginti šiuos pokyčius tarpusavyje duomenys sisteminami: veiksniai žymimi „T“ (valiutos pasikeitimas galimai **turėjo** įtakos pokyčiams) ir „N“ (valiutos pasikeitimas **neturėjo** įtakos pokyčiams) raidėmis.

Tyrimo ribotumai. Ribotas duomenų kiekis; ribotos galimybės eliminuoti kitų veiksnių įtaką namų ūkių gerovei ir atskirų individų finansinei elgsenai. Dėl tyrimo duomenų ribotumo daroma prielaida, jog kitos ekonominės aplinkybės nekito.

Apibendrinti analizės rezultatai pateikiami 4 lentelėje (sudaryta remiantis 6 – 17 paveikslais).

4 lentelė. Santykinų pokyčių analizės rezultatai

Veiksny Šalis	Lietuva	Estija	Vokietija
Gaunamos grynosios pajamos	N	T	T
Vartotojų kainų indeksas	N	N	N
Indėliai šalies bankuose	T	N	N
Tiesioginės užsienio investicijos	T	N	N

Pažvelgus į 4 lentelės duomenis galima teigti, jog iš 12 analizuotų pokyčių tik 4 (33,33 proc.) pokyčiams įtakos turėjo nacionalinės valiutos pasikeitimas. Lietuvoje nacionalinės valiutos pasikeitimas turėjo indėlių bei tiesioginio užsienio investicijų pokyčiams. Per 2014 metus Lietuvoje gyventojų indėlių suma bankuose išaugo 14,84 proc. lyginant su 2013 metais. Šis indėlių augimo tempas buvo 3 kartus didesnis nei prieš tai buvusio periodo (žr. 7 pav.). Tai pat ženkliai išaugo tiesioginės užsienio investicijos: 2014 – 2015 metų užsienio investicijų augimo tempas buvo beveik dvigubai didesnis nei 2013 – 2014 metais (žr. 8 pav.). Estijoje bei Vokietijoje nacionalinės valiutos pasikeitimas turėjo reikšmingą pokytį tik gaunamoms grynosioms gyventojų pajamoms. Estijoje įvedus eurą gyventojų pajamos didėjo beveik 2 kartus sparčiau nei iki euro įvedimo. Tuo tarpu, Vokietijoje įvedus eurą gyventojų pajamos augo beveik 2 kartus lėčiau nei prieš nacionalinės valiutos pasikeitimą.

Galima daryti išvadą, jog esant kitoms sąlygoms nekintamoms, nacionalinės valiutos pasikeitimas trumpuoju laikotarpiu gali turėti įtakos gyventojų finansinei elgsenai ir namų ūkių

finansinei gerovei: labiausiai išskiriamas taupymas bei gaunamos pajamos. Negalima teigti, jog ši įtaka yra esminė, nes Lietuvoje užfiksuoti gyventojų finansinės elgsenos pokyčiai nebuvo užfiksuoti Estijoje bei Vokietijoje. Ir atvirkščiai, Estijoje ir Vokietijoje užfiksuoti gyventojų pajamų pokyčiai nebuvo užfiksuoti Lietuvoje. Taigi, bendrų tendencijų išvelgti negalima.

5 lentelėje pateikiami apibendrinti regresinės analizės rezultatai. Raidė „N“ žymi statistiškai nereikšmingus modelius ($p > 0,05$).

5 lentelė. Kintamųjų determinacijos koeficiento reikšmės

RYŠYS \ ŠALIS	Lietuva		Estija		Vokietija		Bendra	
	Prieš	Po	Prieš	Po	Prieš	Po	Prieš	Po
VKI - GGP	0,176 (N)	0,324 (N)	0,045 (N)	0,933	0,217 (N)	0,018 (N)	0,364	0,029 (N)
GI - GGP	0,957	0,816 (N)	0,972	0,995	0,982 (N)	0,751	0,904	0,984
GGP - TUI	0,928	0,993	0,891	0,961	0,099 (N)	0,69	0,912	0,979

5 lentelė sudaryta remiantis atliktomis regresinės analizėmis (žr. 2 – 5 priedus). Lentelėje pilku fonu išskirti nereikšminiai modeliai (žr. 2 – 5 priedus). Remiantis atliktomis regresinėmis analizėmis galima teigti, jog vartotojų kainų indekso ir gyventojų grynujų pajamų ryšys nėra reikšminis, kitaip tariant, nenustatyta reikšmingos tiesinės priklausomybės tarp vartotojų kainų indekso ir gyventojų grynujų pajamų. Vertinant nereikšmingus modelius taip pat reikia išskirti Vokietijos atvejį: atliktos analizės duomenimis, visi analizuoti kintamųjų tarpusavio ryšiai, prieš pasikeičiant nacionalinei valiutai, yra statistiškai nereikšmingi. Tai galima paaiškinti tuo, kad naudotų duomenų imtis analizei buvo per maža (duomenys apima 1999 – 2015 metus, o Vokietija eurą įsivedė 2002 metais sausio 1d.). Taip pat labai įdomus faktas, jog gyventojų indėlių – gyventojų pajamų bei gyventojų pajamų – tiesioginių užsienio investicijų priklausomybės Vokietijoje po euro įvedimo ženkliai skiriasi nuo bendros tendencijos. Tuo tarpu Lietuvos ir Estijos atitinkami ryšiai yra labai artimi bendroms tendencijoms. Galima daryti prielaidą, jog Vokietijos gyventojų indėlių suma mažiau priklauso nuo gaunamų pajamų ir lygiai taip pat gyventojų gaunamos pajamos mažiau priklauso nuo tiesioginių užsienio investicijų. Tai parodo, jog žmonės yra pakankamai finansiškai apsirūpinę ir jų gaunamos pajamos neturi tokios reikšmingos įtakos taupymui kaip Lietuvoje ar Estijoje.

Vertinant atitinkamų kintamųjų ryšius Lietuvoje prieš euro įvedimą ir po, galima teigti, jog tendencija nesikeitė. Ryšiai išliko labai stiprūs, nepaisant pakankamai mažos imties po euro įsivedimo. Dar geriau šią tendenciją atspindi Estijos pavyzdys: prieš euro įvedimą įvertinta 11 periodų, o po – 5, tačiau kintamųjų ryšiai praktiškai nekito. Taip pat verta paminėti, jog nežymiai po euro įvedimo sustiprėjo ryšiai tarp gyventojų indėlių ir gyventojų pajamų, bei tarp gyventojų pajamų ir tiesioginių užsienio investicijų. Teigiama, jog tiesinio ryšio stiprumui tarp kintamųjų išliekant tokiame pačiame

lygyje (ar nežymiai pakitus) individai ir namų ūkiai nekeičia savo finansinių įpročių, t. y., finansinė elgsena nekinta.

Hipotezės tikrinimui reikšmingiausia yra bendra visų šalių tendencija. Iš 5 lentelės matyti, jog ryšiai tarp reikšmingų modelių buvo labai stiprūs tiek prieš nacionalinės valiutos pasikeitimą, tiek po. Įvertinant determinacijos koeficientus galima teigti, jog po nacionalinės valiutos pasikeitimo ryšys nežymiai stiprėjo tarp indėlių ir gaunamų pajamų, bei tarp gaunamų pajamų ir tiesioginių užsienio investicijų. Galima daryti išvadą, jog kintamųjų priklausomybės tendencija prieš ir po nacionalinės valiutos pasikeitimo ilguoju laikotarpiu nekinta.

Trumpuoju laikotarpiu galimi gyventojų finansinės elgsenos ir namų ūkių finansinės gerovės pokyčiai, sąlygoti nacionalinės valiutos pasikeitimo: gyventojų indėlių suma šalies bankuose, gaunamos grynosios pajamos. Nepaisant to, atlikti tyrimai įrodo, jog ilguoju laikotarpiu bendra kintamųjų priklausomybės tendencija nekinta arba kinta nežymiai. Remiantis atliktomis analizėmis galima daryti išvadą, jog iškelta H_1 hipotezė pasitvirtina, t. y., nacionalinės valiutos pasikeitimas neturi įtakos šalies namų ūkių finansinei gerovei ir atskirų individų finansinei elgsenai.

IŠVADOS

1. Namų ūkių ir atskirų individų finansinė elgsena yra labai svarbi priimant finansinius sprendimus tiek patiems investuotojams, tiek finansų institucijoms ir pačiai valstybei. Keičiantis gyventojų finansinei elgsenai kinta ir jų finansiniai įpročiai. Atliekami tyrimai siekiant įvertinti, kaip kintant konkrečioms aplinkybėms keičiasi gyventojų finansinė elgsena. Išanalizavus mokslinę literatūrą galima daryti išvadą, jog šiuo metu yra atlikta gana mažai mokslinių tyrimų susijusių su elgsenos finansais Lietuvoje, tačiau jų sparčiai daugėja. Atlikti elgsenos finansų tyrimai Lietuvoje skirstomi į makrolygio ir mikrolygio. Daugiausia atliktų tyrimų analizavo gyventojų finansinę elgseną makrolygiu. Nors nemažai gyventojų finansinės elgsenos tyrimų pasauliniu lygiu jau yra atlikta, tačiau kol kas nėra įvertinta kaip kinta gyventojų finansinė elgsena pasikeitus nacionalinei valiutai.
2. Finansinė elgsena yra mokslinių tyrimų visuma apie individo socialinius ir emocinius aspektus, kurie daro įtaką gyventojų ir namų ūkių finansiniams sprendimams. Visų pirma, finansinė elgsena apibrėžia investuotojo iracionalumą. Mokslinės literatūros analizė leidžia daryti išvadą, jog elgsenos finansai paaiškina rinkų anomalijų ir neracionalių individų bei namų ūkių finansinių sprendimų priežastis. Dažniausiai individai sprendimus priima remdamiesi euristikomis ir polinkiais (emocine ir psichologine būseną). Individų ir namų ūkių finansinė elgsena pasireiškia per 3 pagrindinius veiksnius: pajamas, vartojimą bei taupymą.
3. Remiantis atlikta mokslinės literatūros analize pasirinktas duomenų stebėjimo tyrimo metodas. Išanalizuota, jog labiausiai individų ir namų ūkių finansinė gerovė bei elgsena susijusi su šių veiksnių pokyčiais: gaunamųjų grynujų pajamų, vartojimo ir patiriamų išlaidų, taupymo (gyventojų indėlių) bei tiesioginių užsienio investicijų.
4. Galima daryti išvadą, jog esant kitoms sąlygoms nekintamoms, nacionalinės valiutos pasikeitimas trumpuoju laikotarpiu gali turėti įtakos gyventojų finansinei elgsenai ir namų ūkių finansinei gerovei: labiausiai išskiriamas taupymas bei gaunamos pajamos. Negalima teigti, jog ši įtaka yra esminė, nes Lietuvoje užfiksuoti gyventojų finansinės elgsenos pokyčiai nebuvo užfiksuoti Estijoje bei Vokietijoje. Ir atvirkščiai, Estijoje ir Vokietijoje užfiksuoti gyventojų pajamų pokyčiai nebuvo užfiksuoti Lietuvoje. Taigi, bendrų tendencijų išvelgti negalima.
5. Apibendrinant bendrus šalių koreliacinės analizės rezultatus galima išskirti ryšį tarp vartotojų kainų indekso ir gaunamųjų grynujų pajamų. Atskirais šalių atvejais nebuvo įmanoma išvelgti koreliacinio ryšio dėl mažos duomenų imties. Tuo tarpu lyginant bendrai šalių duomenis (prieš euro įvedimą $N = 29$, po įvedimo $N = 23$) galima išvelgti, nors ir silpną, tačiau tiesinę priklausomybę. Lyginant visų šalių duomenų bendrą koreliaciją prieš ir po euro įvedimo tarp gaunamųjų grynujų pajamų – gyventojų indėlių ir tiesioginių užsienio investicijų – gaunamųjų grynujų pajamų reikėtų išskirti, kad priklausomybių tendencija kito labai nežymiai: prieš euro

įvedimą determinacijos koeficientas buvo atitinkamai 0,904 ir 0,912, o po įvedimo jis padidėjo atitinkamai iki 0,984 ir 0,979.

6. Hipotezės tikrinimui reikšmingiausia yra bendra visų šalių tendencija. Trumpuoju laikotarpiu galimi gyventojų finansinės elgsenos ir namų ūkių finansinės gerovės pokyčiai, sąlygoti nacionalinės valiutos pasikeitimo: gyventojų indėlių suma šalies bankuose, gaunamos grynosios pajamos. Nepaisant to, atlikti tyrimai įrodo, jog ilguoju laikotarpiu bendra kintamųjų priklausomybės tendencija nekinta arba kinta nežymiai. Remiantis atliktomis analizėmis galima daryti išvadą, jog iškelta H_1 hipotezė pasitvirtina, t. y., **nacionalinės valiutos pasikeitimas neturi įtakos šalies namų ūkių finansinei gerovei ir atskirų individų finansinei elgsenai.**

LITERATŪROS SĄRAŠAS

- Barber, B. M., Odean T. (2008). All That Glitters: The Effect of Attention and News on the Buying Behavior of Individual and Institutional Investors. *Review of Financial Studies*, 21(2), p. 785-818.
- Barberis, N., Shleifer, A. (1998). A model of investor sentiment. *Journal of Financial Economics* 49, 307 – 343.
- Barberis, N., Thaler, R. (2002). *A survey of behavioral finance* [žiūrėta 2015-06-03]. Prieiga per <http://www.nber.org/papers/w9222.pdf>
- Bikas, E. (2013). Behavioural Finance: The Emergence and Development Trends. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 82(3), p. 870-876.
- Bikas, E., Dubinskas, P.; Jurevičienė, D.; Novickytė, L. (2012). Behavioural Finance: The Emergence and Development Trends. *World Conference on Psychology and Sociology* 82, 870 – 876.
- Bikas, E., Kavaliauskas, A. (2010). Lietuvos investuotojų elgsena finansų krizės metu. *Verslas: Teorija ir praktika* 11(4), 370 – 380.
- Čekanavičius, V. (2011). Taikomoji regresinė analizė socialiniuose tyrimuose. *Projektas: Lietuvos HSM duomenų archyvo LiDA plėtra*.
- Chandra, A. (2008). Decision Making in the Stock Market Incorporating Psychology with Finance. [žiūrėta 2015-12-03] Prieiga per internetą: http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1501721.
- Chen, T. C.; Chien, C. C. (2010). Size effect in January and cultural influences in an emerging stock market: The perspective of behavioral finance. *Pacific-Basin Finance Journal* 19, 208 – 229.
- Ekonominio bendradarbiavimo ir plėtros organizacijos duomenų bazė (2016). [žiūrėta 2016-04-01]. Prieiga per <https://stats.oecd.org/>
- Estijos banko duomenų bazė (2016). [žiūrėta 2016-04-01]. Prieiga per <https://www.eestipank.ee/en>
- Estijos statistikos departamento duomenų bazė (2016). [žiūrėta 2016-04-01]. Prieiga per <http://www.stat.ee/en>
- Europos statistikos duomenų bazė (2016). [žiūrėta 2016-04-01]. Prieiga per <http://ec.europa.eu/eurostat>
- Friedman, M. (1957). *A Theory of Consumption Function*. Princeton University Press.
- Glaser, M., Weber, M. (2003). *Overconfidence and Trading Volume*. Geneva Risk and Insurance Review: 32(1), 1-36 [žiūrėta 2015-05-29] Prieiga per internetą <http://ssrn.com/abstract=976374>
- Jankauskaitė, J. (2013). *Individų pasirenkamų elgsenos finansų kontekste bei požiūrio į perteklinio pasirinkimo situacijas tyrimas: magistro darbas*. Mykolo Riomerio universitetas, Vilnius.

- Jappelli, T. (2005). The life-cycle hypothesis, fiscal policy, and social security. *The International Conference on Franco Modigliani: Economista Tra Teoria e Impegno Sociale: Working paper* 140, 21.
- Jorudas, A.; Kovalevska, A. (2013). Lietuvos gyventojų finansinės elgsenos tyrimas. *Kauno technologijos universitetas. Ekonomika ir vadyba* - 2013 169 – 173.
- Jurevičienė, D.; Bikas, E.; Gausienė, E. (2012). *Behavioural finance during economic downturn in Lithuania*. Business and Management.
- Jurevičienė, D.; Gausienė, E. (2010). Finansinės gyventojų elgsenos ypatumai. *Verklas: teorija ir praktika* 11(3), 222 – 237.
- Jurevičienė, D.; Klimavičienė, A. (2008). Asmeninių finansų valdymo teoriniai aspektai gyvenimo ciklo požiūriu. *Verklas: teorija ir praktika* 9(1): 22 – 32.
- Kardelis, K. (2002). *Mokslinių tyrimų metodologija ir tyrimai*. Kaunas.
- Kartašova, J. (2013). Iracionali investuotojo elgsena finansų rinkose. *Finansų rinkų išvalgos*. Pirma dalis. Vilnius: Mykolo Riomerio universitetas, 71 – 174.
- Kartašova, J.; Levišauskaitė, K. (2012). Investavimo patirties įtaka individualių investuotojų elgsenai ir jų priimamiems sprendimams finansų rinkoje. *Verslo ir sistemos ekonomika* 61, 25 – 42.
- Keynes, J. M. (1936). *The General Theory of Employment, Interest and Money*. New York: Macmillan Company.
- Kim, K. A.; Nofsinger, J. R. (2007). Behavioral finance in Asia. *Pacific-Basin Finance Journal* 16, 1 – 7.
- Kozel, V. (2015). Finansinės elgsenos principų taikymo investiciniams sprendimams priimti teoriniai aspektai. *18-osios Lietuvos jaunųjų mokslininkų konferencijos „Mokslas – Lietuvos ateitis“ teminė konferencija*, 248.
- Kuhn, T. S. (2005). *Mokslo revoliucijų struktūra*. Vilnius: Pradai, p. 243.
- Lietuvos bankas (2012) Tyrimas: pirkdami finansinius produktus ar paslaugas gyventojai nėra linkę rinktis [žiūrėta 2015-06-02]. Prieiga per http://www.lb.lt/tyrimas_pirkdami_finansinius_produkthus_ar_paslaugas_gyventojai_nera_linke_rinktis
- Lietuvos bankas (2013). Namų ūkių finansinės elgsenos apklausos apžvalga [žiūrėta 2015-06-02]. Prieiga per https://www.lb.lt/namu_ukiu_finansines_elgsenos_apklauskos_apzvalga_2013_nr_1
- Lietuvos banko duomenų bazė (2016). [žiūrėta 2016-04-01]. Prieiga per <http://www.lb.lt/>
- Lietuvos statistikos departamento duomenų bazė (2016). [žiūrėta 2016-04-01]. Prieiga per <http://www.stat.gov.lt/>
- Macijauskas, L. (2010). Sezoniškumo Lietuvos akcijų rinkoje tyrimas. *Verklas: Teorija ir praktika*, 11(3), p. 279–285.

- McGuckian, F. (2013). *Behavioural Finance and Financial Markets: Micro, Macro, and Corporate: Doctor's dissertation: social sciences, economics* (04 S). Ancona: Università Politecnica delle Marche, p. 180.
- Modigliani, F.; Brumberg, R. (1954). Utility analysis and the consumption function: an interpretation of cross-section data. Rutgers University Press, New Brunswick, N. J., 388–436.
- Oprean, C.; Tanasescu, C. (2014). Effects of Behavioural Finance on Emerging Capital Markets. *Procedia Economics and Finance* 15, 1710 – 1716.
- Ramiah, V.; Xu, H.; Moosa, A. (2015). Neoclassical Finance, Behavioural Finance and Noise Traders: A Review and Assessment of the Literature. *International Review of Financial Analysis*.
- Ritter J. R. (2003). Behavioural finance. *Pacific-Basin Finance Journal* 11, 429 – 437.
- Shefrin, H. (2000). Beyond greed and fear: Understanding behavioral finance and the psychology of investing. Boston: Harvard Business School Press, p. 368.
- Shefrin, H., Statman, M. (1985). The disposition to sell the winners too early and ride losers too long: theory and evidence. *Journal of Financial Economics*, 13(2), p. 252–282.
- Shleifer, A (2000). Inefficient Markets: An Introduction to Behavioral Finance. Oxford University Press.
- Statman, M. (2014). Behavioral finance: finance with normal people. *Borsa Istanbul Review* 14, 65 – 73. [žiūrėta 2015-06-03]. Prieiga per <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2214845014000143>
- Stracca, L. (2002). Behavioral finance and asset prices: Where do we stand? *Journal of Economic Psychology* 25, 373 – 405.
- Uzdžilo, A. (2010). *Investuotojų sentimentais paremtų rinkos anomalijų tyrimas Baltijos šalių vertybinių popierių biržose: magistro darbas*. Vytauto Didžiojo universitetas, Kaunas.
- Van der Sar, N. L. (2004). Behavioral finance: How matters stand. *Journal of Economic Psychology*, p. 425-444.
- Vokietijos banko duomenų bazė (2016). [žiūrėta 2016-04-01]. Prieiga per https://www.bundesbank.de/Navigation/EN/Home/home_node.html
- Vokietijos statistikos departamento duomenų bazė (2016). [žiūrėta 2016-04-01]. Prieiga per <https://www.destatis.de/EN/Homepage.html>

PRIEDAI

1 PRIEDAS. Analizuojami šalių duomenys

1 lentelė. Lietuvos duomenys

Metai	Grynosios pajamos, EUR	VKI, proc.	Indėliai, mln. EUR	Tiesioginės užsienio investicijos, mln. EUR
2000 m.	187	1	2.276,4	2.704,25
2001 m.	195	1,4	2.851,2	3.087,91
2002 m.	206	0,3	3.253,1	3.818,29
2003 m.	201	-1,1	3.822,7	3.967,62
2004 m.	239	1,2	4.977,6	4.689,69
2005 m.	261	2,7	6.825,1	6.920,70
2006 m.	323	3,7	8.435,5	8.377,16
2007 m.	394	5,7	10.471,0	10.282,65
2008 m.	472	10,9	10.261,3	9.190,59
2009 m.	447	4,5	10.864,2	9.206,19
2010 m.	439	1,3	11.812,8	10.030,97
2011 m.	463	4,1	11.984,2	11.028,93
2012 m.	475	3,1	12.819,4	12.100,64
2013 m.	500	1	13.438,4	12.719,90
2014 m.	526	0,1	15.432,4	12.864,83
2015 m.	553	-0,9	16.614,2	13.263,94
2015K1	534	-1,4	15.367,2	13.032,12
2015K2	544	-0,5	15.382,1	13.103,51
2015K3	560	-1	15.612,9	13.171,85
2015K4	576	-0,1	16.614,2	13.263,94

Šaltiniai: Lietuvos statistikos departamentas, Lietuvos bankas

2 lentelė. Estijos duomenys

Metai	Grynosios pajamos, EUR	VKI, proc.	Indėliai, mln. EUR	Tiesioginės užsienio investicijos mln., EUR
2000 m.	246	4	1.865,7	2.843,0
2001 m.	277	5,7	2.336,7	3.573,0
2002 m.	305	3,6	2.708,0	4.034,6
2003 m.	331	1,3	3.017,0	5.553,2
2004 m.	363	3	3.601,1	7.374,3
2005 m.	411	4,1	5.165,6	9.487,1
2006 m.	484	4,4	6.610,6	9.202,2
2007 m.	578	6,6	7.523,0	10.645,0
2008 m.	670	10,4	7.971,5	11.100,7
2009 m.	637	-0,1	8.439,9	10.995,8
2010 m.	655	3	8.719,2	11.638,3
2011 m.	672	5	9.279,6	12.635,9
2012 m.	706	3,9	10.136,8	14.352,3
2013 m.	757	2,8	11.177,9	15.373,8
2014 m.	799	-0,1	12.109,9	16.235,8
2015 m.	859	-0,5	13.100,1	17.372,7

Šaltiniai: Estijos statistikos departamentas, Estijos bankas.

3 lentelė. Vokietijos duomenys

Metai	Grynosios pajamos, EUR	VKI, proc.	Indėliai, mlrd. EUR	Tiesioginės užsienio investicijos, mln. EUR
1999 m.	1709	2,4	3.156,0	491.053
2000 m.	1773	1,4	3.431,1	506.112
2001 m.	1822	2	3.557,0	481.458
2002 m.	1879	1,4	3.652,0	513.034
2003 m.	1911	1	3.699,6	543.719
2004 m.	1954	1,7	3.807,4	534.468
2005 m.	1981	1,5	3.918,3	549.128
2006 m.	2029	1,6	4.103,9	634.952
2007 m.	2111	2,3	4.438,8	687.947
2008 m.	2160	2,6	4.686,9	666.357
2009 m.	2079	0,3	4.488,2	669.816
2010 m.	2115	1,1	4.508,4	717.865
2011 m.	2174	2,1	4.575,3	764.051
2012 m.	2223	2	4.542,8	654.469
2013 m.	2256	1,5	4.482,6	690.766
2014 m.	2305	0,9	4.525,1	694.386
2015 m.	2365	0,2	4.577,4	727.903

Šaltiniai: Vokietijos statistikos departamentas, Vokietijos bankas, Europos statistikos duomenų bazė Eurostat, tarptautinė ekonominio bendradarbiavimo ir plėtros organizacija.

4 lentelė. Bendri šalių duomenys prieš euro įvedimą

Grynosios pajamos, EUR	Grynosios pajamos, proc.	VKI, proc.	Indėliai, mln. EUR	Tiesioginės užsienio investicijos, mln. EUR
187		1	2.276	2.704,25
195	4,1	1,4	2.851	3.087,91
206	6,0	0,3	3.253	3.818,29
201	-2,5	-1,1	3.823	3.967,62
239	19,1	1,2	4.978	4.689,69
261	9,2	2,7	6.825	6.920,70
323	23,5	3,7	8.436	8.377,16
394	22,0	5,7	10.471	10.282,65
472	19,9	10,9	10.261	9.190,59
447	-5,4	4,5	10.864	9.206,19
439	-1,7	1,3	11.813	10.030,97
463	5,4	4,1	11.984	11.028,93
475	2,7	3,1	12.819	12.100,64
500	5,1	1	13.438	12.719,90
526	5,3	0,1	15.432	12.864,83
246		4,0	1.866	2.843,00
277	12,6	5,7	2.337	3.573,00
305	10,1	3,6	2.708	4.034,60
331	8,5	1,3	3.017	5.553,20
363	9,7	3,0	3.601	7.374,30
411	13,2	4,1	5.166	9.487,10
484	17,8	4,4	6.611	9.202,20
578	19,4	6,6	7.523	10.645,00
670	15,9	10,4	7.972	11.100,70
637	-4,9	-0,1	8.440	10.995,80
655	2,8	3,0	8.719	11.638,30
1709	3,7	2,4	3.156.000	491.053,00
1773	2,8	1,4	3.431.100	506.112,00
1822	3,2	2	3.557.000	481.458,00

Šaltiniai: Lietuvos statistikos departamentas, Lietuvos bankas, Estijos statistikos departamentas, Estijos bankas, Vokietijos statistikos departamentas, Vokietijos bankas, Europos statistikos duomenų bazė Eurostat, tarptautinė ekonominio bendradarbiavimo ir plėtros organizacija.

5 lentelė. Bendri šalių duomenys po euro įvedimo

Grynosios pajamos, EUR	Grynosios pajamos, proc.	VKI, proc.	Indėliai, mln. EUR	Tiesioginės užsienio investicijos, mln. EUR
534	1,5	-1,4	15.367	13.032
544	1,9	-0,5	15.382	13.104
560	2,8	-1	15.613	13.172
576	2,8	-0,1	16.614	13.264
672	2,6	5	9.280	12.636
706	5,1	3,9	10.137	14.352
757	7,2	2,8	11.178	15.374
799	5,5	-0,1	12.110	16.236
859	7,5	-0,5	13.100	17.373
1879	1,7	1,4	3.652.000	513.034
1911	1,7	1	3.699.600	543.719
1954	2,3	1,7	3.807.400	534.468
1981	1,4	1,5	3.918.300	549.128
2029	2,4	1,6	4.103.900	634.952
2111	4,0	2,3	4.438.800	687.947
2160	2,3	2,6	4.686.900	666.357
2079	-3,7	0,3	4.488.200	669.816
2115	1,7	1,1	4.508.400	717.865
2174	2,8	2,1	4.575.300	764.051
2223	2,3	2	4.542.800	654.469
2256	1,5	1,5	4.482.600	690.766
2305	2,2	0,9	4.525.100	694.386
2365	2,6	0,2	4.577.400	727.903

Šaltiniai: Lietuvos statistikos departamentas, Lietuvos bankas, Estijos statistikos departamentas, Estijos bankas, Vokietijos statistikos departamentas, Vokietijos bankas, Europos statistikos duomenų bazė Eurostat, tarptautinė ekonominio bendradarbiavimo ir plėtros organizacija.

2 PRIEDAS. Lietuvos duomenų regresinės analizės rezultatai

1 lentelė. VKI ir gyventojų grynujų pajamų (prieš euro įvedimą) koreliacinės analizės rezultatas

R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
				R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
,419 ^a	,176	,112	2,7727	,176	2,767	1	13	,120

a. Predictors: (Constant), Grynosios pajamos, EUR

2 lentelė. VKI ir gyventojų grynujų pajamų (po euro įvedimo) koreliacinės analizės rezultatas

R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
				R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
,741 ^a	,549	,324	,4676	,549	2,437	1	2	,259

a. Predictors: (Constant), Grynosios pajamos, EUR

3 lentelė. Gyventojų indėlių ir grynujų pajamų (prieš euro įvedimą) koreliacinės analizės rezultatas

R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
				R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
,978 ^a	,957	,954	926,4741	,957	291,987	1	13	,000

a. Predictors: (Constant), Grynosios pajamos, EUR

4 lentelė. Gyventojų indėlių ir grynujų pajamų (po euro įvedimo) koreliacinės analizės rezultatas

R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
				R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
,903 ^a	,816	,724	310,161	,816	8,886	1	2	,097

a. Predictors: (Constant), Grynosios pajamos, EUR

5 lentelė. Grynujų pajamų ir TUI (prieš euro įvedimą) koreliacinės analizės rezultatas

R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
				R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
,963 ^a	,928	,922	35,70902	,928	167,411	1	13	,000

a. Predictors: (Constant), Tiesioginės užsienio investicijos, mln. EUR

6 lentelė. Grynujų pajamų ir TUI (po euro įvedimo) koreliacinės analizės rezultatas

R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
				R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
,996 ^a	,993	,989	1,955	,993	264,689	1	2	,004

a. Predictors: (Constant), Tiesioginės užsienio investicijos, mln. EUR

3 PRIEDAS. Estijos duomenų regresinės analizės rezultatai

1 lentelė. VKI ir gyventojų grynujų pajamų (prieš euro įvedimą) koreliacinės analizės rezultatas

R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
				R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
,213 ^a	,045	-,061	2,8517	,045	,429	1	9	,529

a. Predictors: (Constant), Grynosios pajamos, EUR

2 lentelė. VKI ir gyventojų grynujų pajamų (po euro įvedimo) koreliacinės analizės rezultatas

R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
				R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
-,966 ^a	,933	,911	,7247	,933	42,060	1	3	,007

a. Predictors: (Constant), Grynosios pajamos, EUR

3 lentelė. Gyventojų indėlių ir grynujų pajamų (prieš euro įvedimą) koreliacinės analizės rezultatas

R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
				R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
,986 ^a	,972	,969	466,1146	,972	316,624	1	9	,000

a. Predictors: (Constant), Grynosios pajamos, EUR

4 lentelė. Gyventojų indėlių ir grynujų pajamų (po euro įvedimo) koreliacinės analizės rezultatas

R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
				R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
,998 ^a	,995	,993	122,9862	,995	608,509	1	3	,000

a. Predictors: (Constant), Grynosios pajamos, EUR

5 lentelė. Grynujų pajamų ir TUI (prieš euro įvedimą) koreliacinės analizės rezultatas

R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
				R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
,944 ^a	,891	,879	55,931	,891	73,715	1	9	,000

a. Predictors: (Constant), Tiesioginės užsienio investicijos mln., EUR

6 lentelė. Grynujų pajamų ir TUI (po euro įvedimo) koreliacinės analizės rezultatas

R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
				R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
,980 ^a	,961	,948	16,931	,961	73,680	1	3	,003

a. Predictors: (Constant), Tiesioginės užsienio investicijos mln., EUR

4 PRIEDAS. Vokietijos duomenų regresinės analizės rezultatai

1 lentelė. VKI ir gyventojų grynujų pajamų (prieš euro įvedimą) koreliacinės analizės rezultatas

R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
				R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
,466 ^a	,217	-,566	,6299	,217	,277	1	1	,692

a. Predictors: (Constant), Grynosios pajamos, EUR

2 lentelė. VKI ir gyventojų grynujų pajamų (po euro įvedimo) koreliacinės analizės rezultatas

R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
				R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
,133 ^a	,018	-,064	,7223	,018	,217	1	12	,649

a. Predictors: (Constant), Grynosios pajamos, EUR

3 lentelė. Gyventojų indėlių ir grynujų pajamų (prieš euro įvedimą) koreliacinės analizės rezultatas

R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
				R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
,991 ^a	,982	,963	39,2691	,982	53,544	1	1	,086

a. Predictors: (Constant), Grynosios pajamos, EUR

4 lentelė. Gyventojų indėlių ir grynujų pajamų (po euro įvedimo) koreliacinės analizės rezultatas

R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
				R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
,867 ^a	,751	,731	190,2723	,751	36,283	1	12	,000

a. Predictors: (Constant), Grynosios pajamos, EUR

5 lentelė. TUI ir grynujų pajamų (prieš euro įvedimą) koreliacinės analizės rezultatas

R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
				R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
,315 ^a	,099	-,801	75,777	,099	,110	1	1	,796

a. Predictors: (Constant), Tiesioginės užsienio investicijos, mln. EUR

6 lentelė. TUI ir grynujų pajamų (po euro įvedimo) koreliacinės analizės rezultatas

R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
				R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
,831 ^a	,690	,664	85,9169737	,690	26,725	1	12	,000

a. Predictors: (Constant), Tiesioginės užsienio investicijos, mln. EUR

5 PRIEDAS. Bendrų duomenų regresinės analizės rezultatai

1 lentelė. VKI ir gyventojų grynujų pajamų (prieš euro įvedimą) koreliacinės analizės rezultatas

R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
				R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
,603 ^a	,364	,338	2,3270	,364	14,283	1	25	,001

a. Predictors: (Constant), Grynosios pajamos, proc.

2 lentelė. VKI ir gyventojų grynujų pajamų (po euro įvedimo) koreliacinės analizės rezultatas

R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
				R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
,170 ^a	,029	-,017	1,5541	,029	,626	1	21	,438

a. Predictors: (Constant), Grynosios pajamos, proc.

3 lentelė. Gyventojų indėlių ir grynujų pajamų (prieš euro įvedimą) koreliacinės analizės rezultatas

R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
				R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
,951 ^a	,904	,900	330746,2535	,904	253,695	1	27	,000

a. Predictors: (Constant), Grynosios pajamos, EUR

4 lentelė. Gyventojų indėlių ir grynujų pajamų (po euro įvedimo) koreliacinės analizės rezultatas

R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
				R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
,992 ^a	,984	,983	278487,833	,984	1291,259	1	21	,000

a. Predictors: (Constant), Grynosios pajamos, EUR

5 lentelė. TUI ir grynujų pajamų (prieš euro įvedimą) koreliacinės analizės rezultatas

R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
				R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
,955 ^a	,912	,908	135,671	,912	278,174	1	27	,000

a. Predictors: (Constant), Tiesioginės užsienio investicijos, mln. EUR

6 lentelė. TUI ir grynujų pajamų (po euro įvedimo) koreliacinės analizės rezultatas

R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
				R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
,990 ^a	,979	,978	107,466	,979	1001,123	1	21	,000

a. Predictors: (Constant), Tiesioginės užsienio investicijos, mln. EUR