

**ŠIAULIŲ UNIVERSITETAS
SOCIALINIŲ MOKSLŲ FAKULTETAS
EKONOMIKOS KATEDRA**

**Dovilė PASPIRGĖLIENĖ
Gintaras PASPIRGĖLIS**

**VALSTYBĖS SKOLOS STRUKTŪRINĖ IR DINAMINĖ ANALIZĖ
BEI POVEIKIO EKONOMIKAI VERTINIMAS**

Magistro darbas

Šiauliai, 2011

**ŠIAULIŲ UNIVERSITETAS
SOCIALINIŲ MOKSLŲ FAKULTETAS
EKONOMIKOS KATEDRA**

**Dovilė PASPIRGĖLIENĖ
Gintaras PASPIRGĖLIS**

**VALSTYBĖS SKOLOS STRUKTŪRINĖ IR DINAMINĖ ANALIZĖ
BEI POVEIKIO EKONOMIKAI VERTINIMAS**

**Magistro darbas
Socialiniai mokslai, ekonomika (04S)**

Mes, Dovilė Paspirgėlienė ir Gintaras Paspirgėlis teigiame, kad magistro studijų baigiamasis darbas, kurį teikiame Ekonomikos studijų programos magistro kvalifikaciniam laipsniui įgyti, yra originalus autorinis darbas

.....
(parašai)

Magistro darbo autoriai:

Dovilė Paspirgėlienė

(vardas, pavardė, parašas)

Gintaras Paspirgėlis

(vardas, pavardė, parašas)

Vadovas lekt.dr. Janina Šeputienė

(pareigos, vardas, pavardė, parašas)

Recenzentas _____

(pareigos, vardas, pavardė, parašas)

SANTRAUKA

Dovilė Paspirgėlienė, Gintaras Paspirgėlis

Valstybės skolos struktūrinė ir dinaminė analizė bei poveikio ekonomikai vertinimas.

Magistro darbas.

Baigiamajame magistro darbe pateikiama bendra valstybės skolos samprata ir klasifikacija. Darbe išanalizuoti ir susisteminti įvairių Lietuvos ir užsienio autorių teoriniai valstybės skolos struktūros kitimo bei poveikio ekonomikai tyrimai, atlikta Lietuvos Respublikos norminių aktų, reglamentuojančių Lietuvos valstybės skolą, analizė. Šiame darbe atlikta 1996 – 2010 m. Lietuvos valstybės skolos dinaminė ir struktūrinė analizė. Taip pat iširtas ryšys tarp Lietuvos valstybės skolos ir biudžeto deficito, palūkanų normos, infliacijos lygio, bendrojo vidaus produkto ir kitų. Darbe iš dalies patvirtinama autorių suformuluota mokslinio tyrimo hipotezė, kad valstybės skola įtakoja šalies ekonomiką.

SUMMARY

Dovilė Paspirgėlienė, Gintaras Paspirgėlis

Public debt structural and dynamic analysis and evaluation of it influence on national economy. Master's work.

This master's final paper presents general overview of public debt conception and classification. It analyzes and systemizes theoretical and practical research into public debt structure range and influence on economics conducted by various Lithuanian and foreign authors, it also present an analysis of legal acts of the Republic of Lithuania that regulate the public debt of Lithuania. It analyzes Lithuanian public debt dynamic and structure in 1996 - 2010. The paper also examines relationships between Lithuanian public debt and budget deficit, rate of interest, inflationary level, GDP and others. The work approves the authors formulated research hypothesis that public debt influence national economy.

Turinys

ĮVADAS.....	7
1. VALSTYBĖS SKOLOS TEORINIAI ASPEKTAI	10
1.1. Valstybės skolos samprata ir klasifikavimas	10
1.1.1. Valstybės skolos samprata	10
1.1.2. Valstybės skolos klasifikacija	12
1.2. Valstybės skolos ir jos struktūros poveikio ekonomikai teorinis vertinimas	16
1.2.1. Valstybės skolos poveikio ekonomikai teorinis vertinimas.....	16
1.2.2. Valstybės skolinimąsi vertinantys modeliai.....	22
1.2.3. Valstybės skolos struktūros poveikio ekonomikai teorinis vertinimas	28
2. LIETUVOS VALSTYBĖS SKOLOS STRUKTŪRINĖS IR DINAMINĖS ANALIZĖS BEI POVEIKIO EKONOMIKAI VERTINIMO METODIKA	32
2.1. Ekonominių rodiklių struktūrinės ir dinaminės analizės metodika.....	33
2.2. Ekonominių reiškinių tarpusavio ryšių tyrimų būdai ir metodai	36
2.3. Valstybės skolos įtakos ekonomikai vertinimo metodika	41
3. LIETUVOS VALSTYBĖS SKOLOS STRUKTŪRINĖ IR DINAMINĖ ANALIZĖ BEI POVEIKIO EKONOMIKAI VERTINIMAS 1996 – 2010 METAIS	43
3.1. Lietuvos valstybės skolos struktūrinė ir dinaminė analizė	43
3.2. Lietuvos valstybės skolos poveikio šalies ekonomikai vertinimas.....	53
IŠVADOS.....	64
LITERATŪRA	67
PAGRINDINIŲ SĄVOKŲ ANALIZĖ	72
PRIEDAI	74
1 priedas Vidaus ir užsienio skolos santykis su BVP 1996 – 2010 m.	75
2 priedas Kredito reitingų reikšmės	76
3 priedas Lietuvos kredito reitingai 1997 – 2010 m.	77

LENTELIŲ SĄRAŠAS

1 lentelė Valstybės skolinimasis: argumentai už ir prieš.....	27
2 lentelė Valstybės skolos santykiniai vertinimo kriterijai.....	34
3 lentelė Valstybės skola pagal subsektorius 2003-2010 metais.....	46
4 lentelė Valstybės skolos poveikio monetarinei politikai tyrimas.....	54

PAVEIKSLŲ SĄRAŠAS

1 pav.	Valstybės skolos struktūra pagal subsektorius.....	13
2 pav.	Valstybės skolinimosi įtakos ekonomikai vertinimo veiksniai.....	17
3 pav.	Vyriausybės išlaidų padidėjimo įtaka realiajam produktui ir palūkanų normai.....	21
4 pav.	Lafero skolos kreivė.....	26
5 pav.	Tyrimo metodikos etapai.....	32
6 pav.	Valstybės skolos struktūra.....	33
7 pav.	Valstybės skolos poveikio ekonomikai teorinis modelis.....	41
8 pav.	Lietuvos valstybės skolos ir jos santykio su BVP dinamika.....	43
9 pav.	Lietuvos valstybės skolos baziniai ir grandininiai padidėjimo (sumažėjimo) tempai (proc.).....	44
10 pav.	Lietuvos valstybės skola pagal subsektorius.....	46
11 pav.	VSDF įmokų ir išmokų dinamika 2003 – 2009 m.....	47
12 pav.	Vidaus ir užsienio skolos dinamika 1996 – 2010 m.....	48
13 pav.	Lietuvos užsienio skolos santykiniai vertinimo kriterijai 1996 – 2010 m.....	49
14 pav.	Vidaus ir užsienio skolos grandininiai padidėjimo/sumažėjimo tempai 1996 – 2010 m.....	50
15 pav.	Tiesioginės ir netiesioginės valstybės skolos dinamika 1997 – 2002 m.....	51
16 pav.	Ilgalaikės ir trumpalaikės skolos dinamika 1997 – 2010 m.....	53
17 pav.	Lietuvos valstybės skolos ir biudžeto deficito priklausomybės 1997-2010 m.tyrimas.....	55
18 pav.	Lietuvos valstybės skolos ir biudžeto deficito priklausomybės 1999-2008 m.tyrimas.....	55
19 pav.	Lietuvos valstybės skolos ir palūkanų normos priklausomybės 2001-2010 m.tyrimas.....	56
20 pav.	Lietuvos valstybės skolos ir palūkanų normos priklausomybės 2001-2008 m.tyrimas.....	56
21 pav.	Lietuvos valstybės skolos ir infliacijos lygio priklausomybės 1997-2010 m.tyrimas.....	57
22 pav.	Lietuvos valstybės skolos ir infliacijos lygio priklausomybės 1999-2008 m.tyrimas.....	57
23 pav.	Lietuvos biudžeto deficito ir palūkanų normos priklausomybės 2001 – 2010 m.tyrimas.....	58
24 pav.	Lietuvos biudžeto deficito ir palūkanų normos priklausomybės 2001 – 2007 m. tyrimas.....	58
25 pav.	Lietuvos palūkanų normos ir biudžeto deficito dalies BVP priklausomybės 2001 – 2010 m.tyrimas.....	59
26 pav.	Lietuvos palūkanų normos ir biudžeto deficito dalies BVP priklausomybės 2001 – 2008 m.tyrimas.....	59
27 pav.	Lietuvos valstybės skolos ir skolos administravimo išlaidų priklausomybės 1997 - 2010 m. tyrimas.....	61
28 pav.	Lietuvos valstybės skolos ir skolos administravimo išlaidų priklausomybės 1999 - 2008 m. tyrimas.....	61
29 pav.	Lietuvos valstybės skolos ir BVP priklausomybės 1997 – 2010 m. tyrimas.....	63
30 pav.	Lietuvos valstybės skolos ir BVP priklausomybės 1999 – 2008 m. tyrimas.....	63

IVADAS

Rinkos ekonomikos sąlygomis egzistuoja prekiniai piniginiai santykiai, sąlygojantys ir finansinių išteklių judėjimą. Lėšų apyvartos nepertraukiamumas reikalauja, kad finansinių ir materialinių išteklių judėjimas būtų suderintas visose lėšų apyvartos stadijose. Taigi valstybė, kaip ūkio subjektas, savo veiklai vykdyti ir plėtoti privalo turėti lėšų šaltinių, iš kurių galėtų vykdyti prisiimtus įsipareigojimus ar didinti turtą. Valstybės lygiu jos pajamos ir išlaidos susistemintos biudžete, t. y. piniginių išlaidų ir pajamų per tam tikrą laikotarpį plane.

Siekiant subalansuoti valstybės biudžetą, pajamos turi būti lygios išlaidoms. Kadangi valstybė turi finansuoti platų spektrą priemonių, ji turi gauti tam pakankamai dideles pajamas. Visose valstybėse pagrindinis pajamų šaltinis yra mokesčiai, kuriuos moka fiziniai ir juridiniai asmenys gyvenantys ar vykduantys kokią nors ūkinę veiklą valstybėje. Tačiau būna situacijų, kai valstybės išlaidos viršija pajamas, t.y. surinktų mokesčių neužtenka padengti valstybės išlaidoms, tuomet susidaro biudžeto deficitas. Biudžeto deficitui padengti valstybė turi gauti papildomų lėšų, taigi ji turi skolintis.

Valstybės skolinimasis iš dalies pakeičia mokesčius bei padengia valstybės biudžeto deficitą. Kita vertus didelė valstybės skola yra našta šalies ekonomikai, kadangi kuo didesnė skola, tuo daugiau valstybės biudžeto lėšų reikia skirti jos aptarnavimui, t.y. palūkanų mokėjimams ir pačios skolos grąžinimui. Tačiau nesiskolinti valstybė taip pat negali. Biudžeto deficitas, stambūs investiciniai projektai, kurių įgyvendinimui reikalingos didelės lėšos ir kitos priežastys lemia skolos atsiradimą ir tolesnį jos vystymąsi.

Yra daug skirtingų požiūrių į valstybės skolinimąsi, kurie kito atsižvelgiant į tos epochos mokslo raidą: XVIII a. Adam Smith teigė, kad skolinimasis palaipsniui silpnina kiekvieną valstybę, kuri jį naudoja, tuo tarpu XIX a. Bastable teigia, kad kiekviena civilizuota valstybė turi turėti skolą. Šiuo metu taip pat vertinant valstybės skolą galima rasti skirtingų argumentų pasisakančių už arba prieš valstybės skolą. Kadangi kiekvienos valstybės ekonominė padėtis yra skirtinga, tai ir jos skolinimosi sąlygos taip pat skiriasi, taigi argumentus už ir prieš valstybės skolą turi būti vertinami atskirai kiekvienos šalies atžvilgiu.

Dauguma analizuotų autorių teigia, kad valstybės skola nėra nepageidautinas dalykas, priešingai, tai efektyvus valstybės vystymosi kelias. Vyriausybės dažnai vykdo skolinimosi politiką, kad skatintų ekonomikos vystymąsi. Tinkamu metu pasiskolintos lėšos, nukreiptos į problemines ar šalies ekonomikai svarbias sritis, tokias kaip energetika, infrastruktūra, aplinkosauga ir kt., leidžia valstybei tikėtis, kad jos ekonominė padėtis bus stabili, lengviau prognozuojama ir patrauklesnė tolimesnėms investicijoms.

Lietuvos atvejis šiek tiek skiriasi nuo daugumos didžiųjų išsivysčiusių Europos valstybių, kadangi mūsų dabartinės valstybės skolinimosi kelias yra gana trumpas – XX a. paskutiniame dešimtmetyje Lietuva, kaip ir kitos buvusios SSRS respublikos, atkūrusi nepriklausomybę, nepaveldėjo jokių skolinių įsipareigojimų, nes, kaip SSRS teisių perėmėja, juos prisiėmė Rusijos Federacija. Tačiau nuo nepriklausomybės atkūrimo Lietuvoje, kaip ir daugelyje kitų valstybių, nuolat susiduriama su finansinių išteklių trūkumu, todėl labai svarbų vaidmenį stiprinant finansų sistemą, aprūpinant ją būtinomis lėšomis vaidina valstybės skolinimasis tiek užsienyje, tiek ir šalies viduje.

Valstybės skola, kaip valstybės fiskalinės politikos įrankis, įtakoja visą šalies ekonomiką. Analizuojant valstybės skolos poveikį šalies ekonomikai dažniausiai vertinami biudžeto deficitas, infliacijos lygis, BVP, palūkanų norma ir eilė kitų rodiklių, kurie parodo tam tikrus pokyčius šalies ekonomikoje ir jos plėtroje. Taip pat analizuojama valstybės skolos struktūra ir jos dinamika, kurią įvertinus galima daryti tam tikras išvadas apie valstybės ekonominę gyvenimą ir vystymąsi.

Valstybės skola yra plačiai aptarinėjama tema ekonomistų, finansininkų tarpe. Nagrinėjamos jos atsiradimo priežastys, struktūra, įtaka valstybės ūkiui, galimi neigiami ir teigiami padariniai. Tačiau išsamių studijų apie valstybės skolos struktūrą ir jos poveikį ekonomikai nėra. Tą patį galima paminėti ir apie Lietuvos valstybės skolą, nes tiek Lietuvos Respublikos (toliau – LR) finansų ministerijos leidiniuose, tiek moksliniuose straipsniuose atlikta Lietuvos valstybės skolos analizė apima tik vienerių ar kelių metų laikotarpį. Tačiau atliekant poveikio ekonomikai vertinimą sunku nustatyti ryšius tarp valstybės skolos ir kitų ekonominių rodiklių, todėl tikslinga tokiam tyrimui pasirinkti ilgesnį laikotarpį.

Tyrimo objektas – Lietuvos valstybės skola. Tai yra pakankamai svarbus įrankis, kuris apima plačią sritį valstybės fiskalinėje politikoje. Todėl darbe išskiriamas tyrimo dalykas – Lietuvos valstybės skolos struktūra ir jos poveikis šalies ekonomikai.

Tyrimo tikslas. Išnagrinėti valstybės skolos ir jos struktūros poveikį ekonomikai teoriniu aspektu bei išanalizuoti Lietuvos valstybės skolos struktūrą, jos dinamiką ir iširti poveikį Lietuvos ekonomikai.

Tyrimo uždaviniai. Tyrimo tikslui pasiekti, darbe buvo išskirti šie uždaviniai:

1. išnagrinėti valstybės skolos sampratą, struktūros teorinius aspektus;
2. atskleisti valstybės skolos poveikį ekonomikai teoriniu aspektu;
3. atlikti Lietuvos valstybės skolos struktūrinę ir dinaminę analizę;
4. įvertinti Lietuvos valstybės skolos įtaką šalies ekonomikai.

Tyrimo iškeliamas **hipotezė**, kad Lietuvos valstybės skola įtakoja šalies BVP, biudžeto deficitą, palūkanų normą ir infliacijos lygį. Hipotezei patvirtinti ar paneigti pasirinktas Lietuvos atvejis bei valstybės skolinimosi laikotarpis nuo 1996 m. iki 2010 m. Kai kuriais atvejais

(nurodoma tyrimo eigoje) yra vertinamas trumpesnis laikotarpis dėl statistinių duomenų nebuvimo ar kitų apribojimų.

Siekiant patikrinti hipotezę ir pasiekti tyrimo tikslą, darbas padalintas į tris dalis. Pirmojoje tyrimo dalyje, remiantis Lietuvos ir užsienio autorių teoriniais ir praktiniais tyrimais bei teisės aktais (susijusiais su valstybės skola), atliekamas valstybės skolos sampratos, jos struktūros kitimo bei poveikio ekonomikai teorinis vertinimas, nustatoma, per kokius rodiklius valstybės skola veikia šalies ekonomiką. Ši tyrimo dalis skirta tam, kad nustatyti gaires tolesniam praktiniam tyrimui atlikti. Pirmojoje tyrimo dalyje naudojami teoriniai moksliniai metodai – mokslinės literatūros, su valstybės skola susijusių teisės aktų analizė bei apibendrinimas ir lyginamoji analizė.

Antroje tyrimo dalyje apibrėžiami bei vertinami metodai, kurie padės atlikti valstybės skolos struktūrinę ir dinaminę analizę bei poveikio ekonomikai vertinimą trečiojoje darbo dalyje. Čia, kaip ir pirmojoje darbo dalyje taikomi mokslinės literatūros analizės, apibendrinimo bei lyginamosios analizės metodai.

Paskutinioji tariamoji darbo dalis skirta pagrįsti arba paneigti iškeltą tyrimo hipotezę. Taigi darbo šioje dalyje atliekama Lietuvos valstybės skolos struktūrinė ir dinaminė analizė, kurios metu vertinami skirtingi valstybės skolos struktūros rodikliai (tiek absoliutiniai, tiek ir santykiniai). Taip pat šioje dalyje atliekamas Lietuvos valstybės skolos poveikio ekonomikai vertinimas, kurio metu nustatomi ryšiai tarp valstybės skolos ir kitų pirmojoje darbo dalyje teorinės analizės metu patartų ir įvertintų ekonominių rodiklių. Šioje dalyje taikomi statistiniai – ekonometriniai (regresijos, koreliacijos koeficientų skaičiavimas), santykinų rodiklių analizės ir duomenų sisteminimo metodai. Duomenys apdorojami kompiuteriu (Microsoft Word, Excel programomis). Atliekant tyrimą naudoti statistiniai duomenys, gauti iš Lietuvos statistikos departamento duomenų bazių, LR finansų ministerijos ir valstybės kontrolės apžvalgų.

1. VALSTYBĖS SKOLOS TEORINIAI ASPEKTAI

Valstybės skolinimasis yra atsakinga ir sudėtinga valstybės veikla. Čiburienė ir Povilaitis (2005) teigia, kad nuo jo ne tik priklauso valstybės ekonomika, politiniai pokyčiai, tarptautinė reputacija ir daug kitų veiksnių, bet jis yra svarbus valstybės pajamų šaltinis, iš dalies pakeičiantis mokesčius bei padengiantis valstybės fiskalinio biudžeto deficitą. Todėl yra svarbu suprasti, kas yra valstybės skola, ar ji naudinga. Taip pat tikslinga išanalizuoti jos struktūrą ir klasifikavimą, kadangi atskiri valstybės skolos elementai gali suteikti daugiau ir išsamesnės informacijos apie valstybės ekonominę situaciją. Be to daug informacijos valstybės skolos poveikį ekonomikai suteikia skirtingi skolos vertinimo modeliai.

1.1. Valstybės skolos samprata ir klasifikavimas

Dauguma ekonomistų laikosi nuostatos, kad valstybės skolinimasis yra neišvengiamas ir tikrai nesmerktinas ūkio plėtros reiškinys. Valstybiniam sektoriui skolinantis šalies viduje ir užsienyje tarp šalių perskirstomi kapitalo ištekliai. Tinkamu metu pasiskolintos lėšos ir nukreiptos į problemines ar šalies ekonomikai svarbias sritis, tokias kaip energetika, infrastruktūra, aplinkosauga ir kt., leidžia valstybei tikėtis, kad jos ekonominė padėtis bus stabili, patrauklesnė tolimesnėms investicijoms ir lengviau prognozuojama. Šiame darbo skyriuje analizuojama valstybės skolos samprata, jos klasifikacija, kuri pateikiama tiek lietuvių, tiek ir užsienio autorių, bei įvairiuose teisės aktuose.

1.1.1. Valstybės skolos samprata

Skirtingi šaltiniai įvairiai apibrėžia valstybės skolą, tačiau tam, kad pradėti jos analizę, tikslinga nusistatyti sąvoką, kuri bus naudojama visame darbe. Taigi valstybei skolinimosi poreikis atsiranda tuomet, kai išlaidos yra didesnės už pajamas, taigi šį skirtumą valstybė būna priversta dengti skolintomis lėšomis (Levišauskaitė, Armanavičius, 2000). Pasak Štuopytės (2004), dėl tokio skolinimosi atsiradę valstybės įsiskolinimai ir kiti finansiniai įsipareigojimai valstybės vardu, formuoja valstybės skolą.

Pasak Balčiūno ir kt. (2002), valstybės skolinimosi paskirtis visų pirma yra papildomų finansinių lėšų mobilizavimas valstybės rankose. Esant biudžeto deficitui skolintos lėšos nukreipiamos biudžeto pajamų ir išlaidų skirtumo padengimui. Jei biudžetas yra perteklinis, valstybės pasiskolintos lėšos gali būti panaudojamos tiesiogiai ekonominių ir socialinių programų finansavimui. Taigi tai parodo, kad valstybės skola yra svarbus socialinio ir ekonominio valstybės vystymosi faktorius, kuris praplečia valstybės finansines galimybes.

Vaškelaitis (2003) teigia, kad vyriausybė remdama tam tikras ūkio šakas arba socialines grupes, siekia savo politinės programos tikslų, kadangi ji siekia ne tik pelno iš finansinės grąžos normos, bet ir realios socialinės investicijų grąžos.

Levišauskaitė ir Rūškys (2003) panašiai apibrėžią valstybės skolą, bet taip pat teigia, kad tai yra antrasis pagal svarbą valstybės pajamų šaltinis (po mokesčių), kuris sudėtingomis valstybei sąlygomis tampa pagrindiniu, nes mokesčių mokėtojų galimybės uždirbti pajamas ir pelną žymiai sumažėja bei mokesčių surenkama mažiau. Be to autoriai, kaip ir Vaškelaitis (2006), bei Karazijienė ir Sabonienė (2008), išskiria šiuos pagrindinius veiksnius, kurie lemia skolinimosi poreikį:

- Biudžeto deficitas arba perteklius;
- Vyriausybės skolintų lėšų perskolinimas valstybės valdymo institucijoms ir valstybės valdomoms įmonėms;
- Refinansuojamos skolos.

Valstybės deficitas arba perteklius yra skirtumas tarp bendrųjų valstybės sektoriaus pajamų ir bendrųjų išlaidų per tam tikrą laikotarpį (paprastai per finansinius metus). Biudžeto deficito dydį įtakoja ekonominės konjunktūros cikliniai svyravimai: deficitas didėja ekonominio nuosmukio, o mažėja – pakilimo sąlygomis. Taigi valstybės skola naudojama biudžeto deficitui dengti. Todėl galima pažymėti, kad deficitas ar perteklius yra vertinami per tam tikrą laikotarpį (metus), o valstybės skola yra visų buvusių biudžeto deficitų sukaupta suma.

Valstybėse, kuriose vidaus finansų rinka yra neišplėtotą, centrinė vyriausybė gali imtis finansų tarpininko vaidmens ir skolintas lėšas perskolinti valstybės valdymo institucijoms bei ūkio subjektams svarbių infrastruktūros, energetikos, gamtosaugos ir kitų projektų finansavimui. Perskolinimas naudojamas todėl, kad šalies vyriausybė, turėdama išskirtinę padėtį finansų rinkose (geresnį kredito reitingą), gali pasiskolinti lėšų finansų rinkose kur kas pigiau (mažesnėmis palūkanomis) ir ilgesniam laikui negu kiti valstybės valdymo ir ūkio subjektai.

Ankščiau susidariusios skolos refinansavimas taip pat gali veikti vyriausybės skolinimosi poreikį. Šią sąvoką galima apibrėžti kaip valstybės skolinimąsi, kad grąžinti anksčiau paimtas paskolas. Jeigu vyriausybė grąžina paskolą, paimtą valstybės vardu, kuri buvo perskolinta įmonei ir įmonė šią paskolą grąžino nustatytu laiku, tai šiuo atveju vyriausybės skolinimosi poreikis nedidėja; jis nepadidės ir tada, kai valstybės biudžetas bus perteklinis ir dalį perteklinių lėšų vyriausybė skirs paskoloms grąžinti; tačiau jeigu vyriausybė turės refinansuoti skolą, t.y. imti kitą paskolą, kad grąžintų seną, tai vyriausybės skolinimosi poreikis augs (Karazijienė ir Sabonienė, 2008).

Meidūnas ir Puzinauskas (2003), apibrėždamas valstybės skolą, ją skaido į kapitalinę ir einamąją. Pasak šių autorių, kapitalinė skola yra visa valstybės skola. Balčiūnas (2002) prideda, kad į šią sumą dar įtraukiamos ir visos priklausančios išmokėti palūkanos. Tuo tarpu einamąją valstybės

skolą sudaro visos paskolos, kurių grąžinimo terminas baigiasi einamaisiais biudžetiniais metais (Meidūnas ir Puzinauskas, 2003). Vertinant kitų autorių valstybės skolos apibrėžimus, aišku, kad kalbama apie kapitalinę skolą. Kadangi dauguma autorių tik ją ir vertina, darbe vartojama būtent ši valstybės skolos sąvoka.

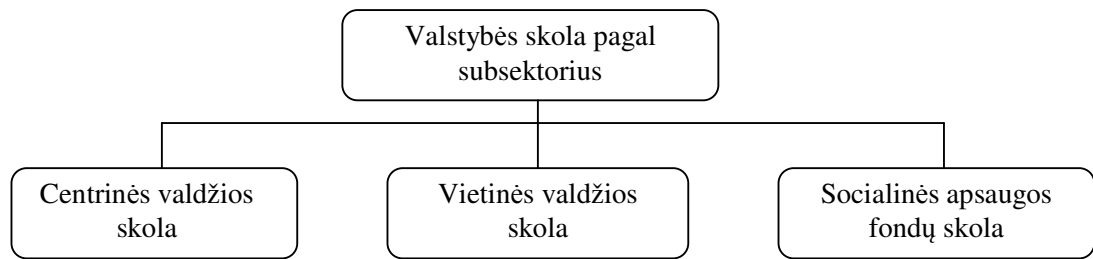
Lietuva yra Europos Sąjungos (ES) narė, todėl vykdydama ekonominę politiką turi vadovautis ir ES norminiais aktais. Šiuose teisės aktuose taip pat yra pateikiamas valstybės skolos apibrėžimas, į kurį tikslinga atkreipti dėmesį. 1993 m. lapkričio 22 d. Tarybos reglamento (EB) Nr. 3605/93 „Dėl Europos bendrijos steigimo sutarties priede pateikto Protokolo „Dėl perviršinio deficito procedūros taikymo“ valstybės skola įvardinama kaip šalies vyriausybės sektoriaus bendra negrąžinta skola nominaliaja verte metų pabaigoje. Šiame dokumente taip pat nurodoma, kad valstybės skola apima vyriausybės sektorių, kurį sudaro centrinė vyriausybė, savivaldybės ir socialinio draudimo fondai. Apie tokį patį skirstymą kalba ir Karazijienė (2008, 2009) bei Karazijienė ir Sabonienė (2009).

Be to, kadangi valstybės skola yra viena iš ES makroekonomikos problemų, buvo suformuotos bendros valstybių skolinimosi nuostatos. ES teisės aktuose yra nustatyti vadinamieji Maastrichto kriterijai skolos valdymui, pagal kuriuos bendras konsoliduoto valstybės biudžeto deficitas neturi būti didesnis kaip 3 proc. metinio BVP ir valstybės skola neturi būti didesnė kaip 60 proc. metinio BVP.

Apibendrinant galima teigti, kad valstybės skola yra visų valstybės vardu priimtų finansinių įsipareigojimų suma. Ji sudaro specifinę valstybės finansų sistemos dalį ir praplečia valstybės finansines galimybes, suteikdama reikalingas papildomas investicijas šalies ūkio atsigavimui. Bet kartu tai yra labai sudėtinga ir atsakinga valstybės veikla, kurios tinkamai nereguliuojant gali iškilti daug rimtų problemų valstybės finansų srityje. Pastaraisiais dešimtmečiais valstybės skola ženkliai auga daugumoje valstybių (paminėtinos Euro zonos narės Airija, Graikija, Ispanija, Italija, Portugalija), todėl šis klausimas yra plačiai analizuojamas šiandieniniame pasaulyje.

1.1.2. Valstybės skolos klasifikacija

Labai svarbus žingsnis, vertinant valstybės skolą, yra jos struktūros analizė. Nagrinėjant atskirus skolos elementus, skirtingus absoliutinius ir santykinius rodiklius, galima pažvelgti į skolą skirtingais aspektais, padaryti daugiau ir išsamesnių išvadų. Šiame darbo poskyryje, remiantis lietuvių ir užsienio autorių literatūra bei Lietuvos Respublikos teisės aktais (nes darbe analizuojama Lietuvos valstybės skola), pateikiama valstybės skolos klasifikavimo teorinė analizė, aptariami skirtingi jos aspektai.



1 pav. Valstybės skolos struktūra pagal subsektorius

Šaltinis: sudaryta autorių pagal Karazijienę (2008).

Valstybės skolos sąvoką, vartojamą Lietuvoje, galima sutapatinti su valstybinio sektoriaus skola. Todėl LR Finansų ministerija, pateikdama valstybės skolos duomenis, pirmiausia šią skolą ir skirsto pagal subsektorius (1 pav.). Toks skirstymas taip pat yra numatytas 1995 metų Europos nacionalinių ir regioninių sąskaitų sistemoje ESS' 95 standarte. Taigi pagal LR Valstybės skolos įstatymą centrinės valdžios skolą sudaro vyriausybės ir kitų prie šio sektoriaus priskiriamų subjektų skola, vietos valdžios skolą – savivaldybių ir kitų prie šio sektoriaus priskiriamų subjektų, o valstybės socialinės apsaugos fondų skolą – valstybinio socialinio draudimo fondo, privalomojo sveikatos draudimo fondo ir kitų prie šio sektoriaus priskiriamų subjektų skola. Centrinės valdžios skola paprastai sudaro didžiąją visos valstybės skolos dalį.

Kalbant apie valstybės skolą, prasminga būtų apibrėžti valstybės vidaus bei užsienio skolos sąvokas, nes valstybės skolą galima interpretuoti kaip šių dviejų (vidaus ir užsienio) skolų sumą. Pasak Karazijienės ir Sabonienės (2009); Šimelytės (2010) valstybės užsienio skola – tai valstybės skola, suformuota užsienio rinkoje, o vidaus skola – valstybės skola, suformuota vidaus rinkoje. Autorės pabrėžia, kad užsienio skolinimasis turi būti derinamas ne tik su bendrojo vidaus produkto (BVP) augimo skatinimu, bet ir su eksporto didinimo galimybėmis, kaip pavyzdį pateikia atsiskaitymą su užsienio skolintojais per turizmo plėtojimą, nes tokiu būdu būtų įvežama užsienio valiuta į šalį. O valstybės skolinimasis vidaus rinkoje prisideda prie šalies finansų rinkos plėtotės ir yra reikšmingas tiek valstybės kapitalo, tiek pinigų rinkoms. Meidūnas ir Puzinauskas (2003) bei Štuopytė (2003) teigia, kad vidaus skolą sudaro ne tik skolinimasis vidaus rinkoje, bet dar ir nacionaline valiuta, o užsienio skola – užsienio rinkoje ir užsienio valiuta.

Panizza (2008) teigia, kad yra išskiriami trys galimi vertinimo aspektai, kaip skolą priskirti užsienio skolai:

- pagal valiutą, kuria yra skolinamasi. Tai reiškia, kad jei valstybė pasiskolino užsienio valiuta, tai ši skola turi būti priskiriama užsienio skolai, o jeigu nacionaline valiuta – vidaus skolai.
- pagrindinį dėmesį skiriant kreditoriaus gyvenamai vietai. Tai reiškia, kad užsienio skolai yra priskiriamos visos skolos nerezidentams (kitos šalies subjektams), tuo tarpu vidaus skolai priskiriamos skolos rezidentams.

- valstybės skolos skirstymas į užsienio ir vidaus remiasi principu, kur yra skolinamasi, tai yra, jeigu valstybė skolinasi vidaus rinkoje, tai skola yra vidaus, o jeigu skolinamasi kitoje valstybėje ir pagal ten galiojančius teisės aktus – užsienio skola.

Aptardamas šiuos skirtingus aspektus, Panizza (2008) kritikuoja pirmuosius du, kaip sudarančius galimybes neteisingai skirstyti skolą į vidaus ir užsienio. Pirmuoju atveju problema yra tame, kad valstybė vidaus rinkoje gali skolintis užsienio valiuta, arba užsienio rinkoje savo valiuta. Be to šis skirstymas negali būti pritaikytas, kai valstybė neturi savo valiutos. Pavyzdžiui, šiuo metu Euro zonos valstybės pasiskolindamos kitose šios zonos šalyse (jose yra bendra valiuta – euras), šią skolą turėtų skaičiuoti kaip vidaus, nors skolinamasi užsienio rinkoje.

Antrasis apibrėžimas pasak Panizza (2008) yra taikomas daugumos organizacijų, kurios vertina valstybės finansus (tokių kaip Eurostat, Tarptautinis valiutos fondas, Pasaulio bankas ir pan.). Jame išskiriamas lėšų judėjimas tarp rezidentų ir nerezidentų. Tačiau šiuolaikiniame globaliniame pasaulyje jis nėra tikslus, nes valstybės obligacijos yra platinamos per komercinius bankus, kurie yra tarptautiniai ir veikia keliose šalyse, taigi sunku išsiaiškinti, ar asmenys, įsigiję obligacijas yra rezidentai.

Dėl minėtų priežasčių dauguma valstybių taiko trečiąjį apibrėžimą ir skirsto skolą į vidaus bei užsienio pagal šalį, kurioje buvo pasiskolinta ir ten galiojančius teisės aktus. Šis valstybės užsienio skolos apibrėžimas yra priimtinausias, kadangi sudaro mažiausiai prielaidų suklysti.

Levišauskaitė ir Rūškys (2003), Karazijienė ir Sabonienė (2009), Štuopytė (2000) ir Buškevičiūtė (2006) valstybės skolą skirsto į tiesioginę ir netiesioginę.¹ Pasak autorių tiesioginė skola – tai įsipareigojimai, prisiimti valstybės vardu. Tai reiškia, kad pati valstybė yra skolininkas. Tokius įsipareigojimus valstybė prisiima finansų rinkose leisdama vyriausybės vertybinius popierius ir skolindamasi iš bankų. Tuo tarpu netiesioginė skola – tai suteiktos valstybės garantijos dėl paskolų įvairiems ūkio subjektams bei institucijoms. Valstybė šiuo atveju yra garantas, vykdamas skolininko įsipareigojimus, kai šis turi finansinių sunkumų. Toks įsipareigojimų prisiėmimas suteikia galimybę ūkio subjektams skolintis mažesnėmis palūkanomis.

Tiesioginė ir netiesioginė skolos dar yra skirstomos į vidaus – įsipareigojimai, prisiimti vidaus rinkoje, ir užsienio – įsipareigojimai, prisiimti užsienio rinkose. Budrytė ir Tursa (2002), išskiria neigiamą netiesioginės valstybės skolos pusę. Pasak autorių netiesioginiai Vyriausybės skoliniai įsipareigojimai, kuriuos sudaro vidaus ir užsienio paskolos, suteiktos įvairiems ūkio subjektams bei institucijoms su valstybės garantija, gali kelti grėsmę valstybės finansams. Valdydama šį paskolų portfelį, Vyriausybė susiduria su kredito rizika, kad skolininkas, už kurį ji garantavo kreditoriui, neįvykdys savo skolinių įsipareigojimų pagal pasirašytą sutartį, ir finansinis krūvis teks Vyriausybei.

¹ Toks skirstymas Lietuvoje buvo iki įstojimo į Europos Sąjungą.

Valstybės skola struktūriškai dar gali būti skirstoma į trumpalaikę ir ilgalaikę (Karazijienė ir Sabonienė, 2009). Pasak Graham (1995) skolintis trumpam laikui ne itin patogu, nes valstybės išdui reikia dažniau planuoti išmokas, o kartais net parduoti rinkoje naujus skolinius instrumentus ankstesnėms skoloms apmokėti. Lyginant ilgalaikių ir trumpalaikių valstybės skolų kaštus, Alfaro ir Kanczuk (2009) teigia, kad yra situacijų (arba šalių), kai trumpo laikotarpio skolos daug brangesnės už ilgo laikotarpio skolas. Tačiau pasak Karazijienės ir Sabonienės (2009) bei Štuopytės (2004) dažniausiai ilgalaikės skolos yra šiek tiek brangesnės negu trumpalaikės. Be to, pasak šių autorių, tai riboja išdo galimybes skolintis ilgesniam laikui.

Dauguma autorių (Dadush ir kt, 2000; Graham, 1995; Karazijienė ir Sabonienė, 2009; Štuopytė, 2004 ir kt.) taip pat teigia, kad valstybė gali naudotis vadinamąja „revolverine“ paskola – kai viena paskola dengia kitą. Bet valstybė turi žinoti, kad skolintis gali tik iki tam tikros ribos, nes atitinkamu metu valstybės skola gali tapti nepriimtina šalies ekonomikai.

Wagner ir kt. (2003) pabrėžia, kad trumpo laikotarpio skola ir jos aptarnavimo išlaidos turi būti padengtos kuo greičiau, nes priklausomybė nuo trumpo laikotarpio skolos gali sukelti fiskalinių problemų ir grėsti didelis pavojus valstybei.

Pasak Gray (1996) tarptautinėje praktikoje valstybės skola dar skirstoma į privačiojo sektoriaus ir valstybinio sektoriaus skolą, o ši grupuojama pagal investuotojus, skolinimosi instrumentus, trukmę. Kaip teigia autorius, valstybės skolos investuotojai, skolindami turi įvairių tikslų. Atliekant valstybės skolos struktūrinę analizę, svarbu išskirti investuotojus. Jie skirstomi į kelis sektorius:

- Nevalstybinis finansinis sektorius:
 - a) Bankų sektorius;
 - b) Investuotojų sektorius (pensijų, investiciniai fondai)
- Nevalstybinis nefinansinis sektorius:
 - a) Įmonės rezidentai;
 - b) Fiziniai asmenys rezidentai;
 - c) Fiziniai asmenys nerezidentai;

Gray (1996) pabrėžia, kad investuotojai siekdami savo tikslų, renkasi tam tikrus, jiems palankesnius instrumentus, suteikiant valstybei kreditą. Bankų sektorius paprastai linkęs į trumpojo laikotarpio vertybinius popierius su fiksuotomis palūkanų normomis. Šiam sektoriui taip pat svarbu valstybės išleistų vertybinių popierių likvidumas.

Nebankinės finansinės institucijos suinteresuotos ilgesnio laikotarpio vertybiniais popieriais bei renkasi įvairius vidutinio laikotarpio finansavimo instrumentų derinius. Įmonės, atsižvelgiant į jų cikliškus pinigų srautus, linkusios investuoti didesnes sumas trumpam laikotarpiui su minimalia rizika. Fiziniai asmenys investuoja į vyriausybės vertybinius popierius taip pat dėl užtikrintos

gražos ir minimalios rizikos. Nerezidentai paprastai investuoja į valstybės vertybinius popierius diversifikuodami (išskirdami) savo investicijų portfelį arba turėdami verslo interesų toje šalyje.

Analizuodamas valstybės skolą pagal trukmę, Gray (1996) išskiria tris laikotarpius:

- Trumpojo laikotarpio skolą – iki 3 metų;
- Vidutinio laikotarpio skolą – 3-7 metų;
- Ilgojo laikotarpio skolą – daugiau nei 7 metų.

1.2. Valstybės skolos ir jos struktūros poveikio ekonomikai teorinis vertinimas

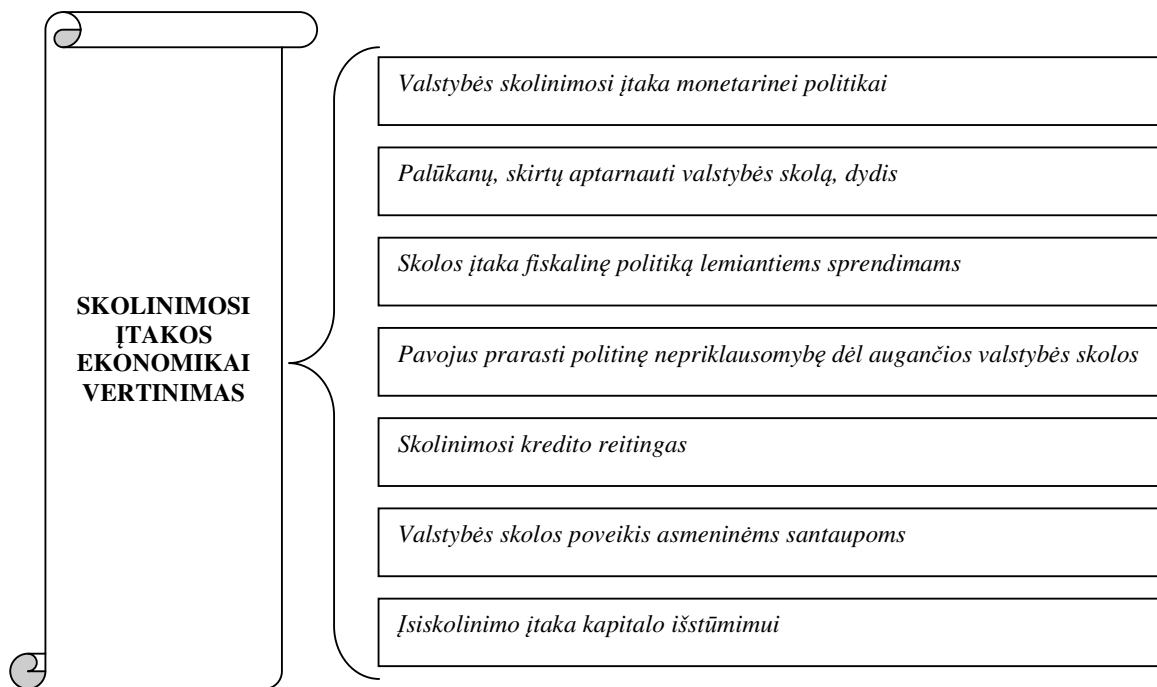
Pirmame skyriuje aptarta valstybės skolos samprata ir galimas jos skirstymas. Tačiau siekiant atlikti išsamią valstybės skolos analizę, reikia išnagrinėti kiekvieną iš šių elementų, nustatyti, kokią įtaką jis daro šalies ekonomikai. Taip pat reikia įvertinti skirtingus valstybės skolos vertinimo modelius, nes kiekvienas jų į valstybės skolą žvelgia vertindamas vis kitus makroekonominis rodiklius, o tai analizei suteikia informatyvumo.

1.2.1. Valstybės skolos poveikio ekonomikai teorinis vertinimas

Valstybės skolinimasis – atsakinga ir sudėtinga veikla. Nuo jo priklauso valstybės ekonomika, politiniai pokyčiai, tarptautinė reputacija, taip pat skolinimasis labai svarbus šalies pajamų šaltinis. Kaip teigia Čiburienė ir Povilaitis (2005) valstybės stokodamos nuosavų išteklių suaktyvinti ekonomikos augimą ir ją restruktūrizuoti, naudoja skolinimosi politiką. Šiame poskyryje apibendrinami užsienio ir Lietuvos autorių pateikiami valstybės skolos poveikio šalies ekonomikai vertinimo aspektai, kurie nagrinėja kaip valstybės skola per skirtingus šalies ekonominius rodiklius įtakoja ekonominį gyvenimą, politiką.

Pasak Seater (2008) daug svarbesnis dalykas nei valstybės skolos dydis yra valstybės skolos poveikis ekonomikai. Bet kartu pabrėžia, kad ekonomistai neturi bendros nuomonės koks konkrečiai yra poveikis ekonomikai.

Daugelis lietuvių autorių (Štuopytė, 2004; Budrytė ir Tursa, 2002; Čiburienė ir Povilaitis, 2005; Karazijienė ir Sabonienė, 2009; Buškevičiūtė, 2006) sutaria, kad pateikti vienareikšmiškas valstybės skolos įtakos šalies ekonomikai pasekmes yra labai sudėtinga, taigi svarbu įvertinti ne tik teigiamą įsiskolinimo poveikį šalies ekonomikos vystymuisi, bet ir neigiamą įtaką. 2 pav. pateikiami aspektai, į kuriuos atsižvelgiama vertinant valstybės skolos įtaką ekonomikai.



2 pav. Valstybės skolinimosi įtakos ekonomikai vertinimo veiksniai

Šaltinis: sudaryta autorių pagal Štuopytę (2004).

1. *Valstybės skolinimosi įtaka monetarinei politikai.* Daugelis vyriausybių finansuoja biudžeto deficitą, parduodamos vyriausybės obligacijas. Todėl grimzdama į skolas, nes norėdamos apmokėti obligacijų palūkanas, vyriausybės išleidžia dar daugiau obligacijų (Čiburienė, ir Povilaitis, 2005). Autoriai taip pat pabrėžia, jog šalies vyriausybė siekdama finansuoti biudžeto deficitą – dažnai kelia palūkanų normas.

Štuopytė ir Navickas (2000) pabrėžia, kad valstybės galimybė skolintis yra ribota, o finansinių įsipareigojimų neįvykdymas – visiškai galimas dalykas. Taigi valstybės skolos įvertinimas konkrečiais atvejais priklauso nuo konkrečių aplinkybių, o svarbiausia – nuo šalies vystymosi perspektyvų. Biudžeto deficito ir valstybės skolos įtaka ekonominės sistemos vystymuisi analogiška ekspansinei biudžetinei mokesčių politikai ir panašiai veikia kainų lygį, realią gamybos apimtį, palūkanų normą, investicijas, nes valstybės skola auga kartu su biudžeto deficitu ar mažinant mokesčių surinkimą. Autoriai išskiria biudžeto deficito pasekmes trumpuoju laikotarpiu:

- Kainų augimas;
- Realios gamybos apimties augimas;
- Privačių investuotojų išstūmimo efektas.

Ilguoju laikotarpiu autorių nuomone, galimos biudžeto deficito pasekmės:

- Kainų lygio augimas;
- Išstūmimo efekto sustiprėjimas;
- Reali gamybos apimtis grįžta į įprastą lygį.

Pasak Budrytės ir Tursos (2002), skiriami du pagrindiniai deficitinio (kai išlaidos didesnės už pajamas) vyriausybės vartojimo padariniai:

- Didėja šalies namų ūkių disponuojamos pajamos, nes jie turi mokėti mažesnius mokesčius, tai yra valstybės skolinimasis tiesiog kompensuoja mokesčių didinimą, kuris būtų neišvengiamas išdo subalansuotumo atveju (žinoma, darant prielaidą, kad abiem atvejais vyriausybės išlaidos yra vienodos). Dėl padidėjusių disponuojamųjų pajamų, namų ūkiai skiria daugiau lėšų vartojimo išlaidoms.

- Mokesčių mokėtojų finansinė būklė tampa blogesnė, nes mokesčiai didės ateityje valstybės skolos aptarnavimo išlaidoms apmokėti. Dėl didesnių mokesčių galimybės ateityje vartotojai gali nuspręsti tam ruoštis iš anksto ir pradėti taupyti užuot išleidę pinigus vartojimo tikslams.

Paprastai ekonomistai akcentuoja pirmąjį iš minėtų efektų. To priežastimi galima įvardinti, tai, kad antruoju atveju minimas mokesčių didinimas yra sunkiai apčiuopiamas, taigi šį padarinį galima laikyti daugiau teoriniu. Tuo tarpu pirmuoju atveju, valstybės skolinimasis leidžia dabartinės kartoms pasijusti labiau pasiturinčiomis negu yra iš tikrųjų, kas reiškia yra daugiau išleidžiama privataus vartojimo tikslais. Pasak Budrytės ir Tursos (2002) privatus vartojimas didėja taupymo ir investavimo sąskaita.

Štuopytės (2004) nuomone, aukštesnė palūkanų norma privilejoja iš užsienio investuotojus, kurie tikisi didesnių pajamų ir taip pakelia šalies valiutos vertę tarptautinėse rinkose. Kai importuojama produkcija atpinga, o eksportuoti į pasaulines rinkas darosi vis sunkiau, šalyje atsiranda prekybos deficitas. Užsienio investuotojai praranda pasitikėjimą valstybe, kurioje yra nuolatinis prekybos bei biudžeto deficitas ir, atėjus laikui apmokėti sąskaitas, išlaidi šalis turi pradėti gražinti savo skolas. Dėl to gali susilpnėti šalies valiuta ir smukti ekonomika. Valstybė turi nuspręsti, kaip riboti savo išlaidas ir kontroliuoti biudžeto bei prekybos deficitus.

Elmendorf ir Mankiw (1998) teigia, kad valstybė, kurioje didelė skola, susiduria su didele palūkanų normos problema (tokiai valstybei yra brangu skolintis), todėl monetarinės politikos vykdytojai turi vykdyti ekspansinę monetarinę politiką ir taip sumažinti palūkanų normą. Bet tai sumažina palūkanų normą tik trumpuoju laikotarpiu, o ilguoju laikotarpiu ji išlieka nepakitusi sukeldama infliacijos didėjimą. Be to, pasak Douglas, Elmendorf ir Mankiw (1998), šalis su didele valstybės skola dažnai papildomai skolinasi biudžeto deficito finansavimui, dėl ko padidėja mokesčių normos. Taigi jeigu Vyriausybė finansuoja esamą biudžeto deficitą lėšomis, gautomis didinant mokesčius, šalyje išauga infliacijos tempai, o tai yra klasikinis hiperinfliacijos pavyzdys. Štuopytė (2001) teigia, kad biudžeto deficito, kaip nacionalinių pajamų dalies, suregulavimas buvo pagrindinė hiperinfliacijos priežastis 1920 m. Vokietijoje ir 1980 m. Bolivijoje.

Mitra (2007) analizuodamas valstybės skolos poveikį monetarinei politikai teigė, kad esant aukštam valstybės skolos lygiui, reali palūkanų norma yra didesnė nei ekonomikos augimo tempas.

Taip atsitinka todėl, kad pastangos sumažinti infliacijos lygį gali padidinti valstybės skolos ir BVP santykį. O tai savo ruožtu kelia palūkanų normą ir dėl to didėja biudžeto deficitas, kuris lemia pinigų kiekio ir infliacijos augimą. Taip pat autorius daro išvadą, kad valstybės skolos įtaka monetarinei politikai labiau jaučiama recesijos metu.

Gray (1996) teigia, kad valstybė gali specialiai nedidinti infliacijos, tačiau jos veiksmai stengiantis sumažinti palūkanų normą, didina infliaciją. Kita vertus, vyriausybei naudinga infliacija, kadangi taip mažėja reali skolos vertė bei reali palūkanų norma. Vis dėlto rinkos dalyviai gali būti numatę šiuos vyriausybės veiksmus jau anksčiau ir palūkanų normą nustatę pagal infliacijos lūkesčius, kas vyriausybei norimo efekto neatneš. Šio proceso rezultate infliaciją tik augs kol galiausiai vyriausybė bus priversta imtis priemonių jai mažinti.

Valiutos devalvacija yra panašus efektas kaip ir infliacijos augimas. Trumpuoju laikotarpiu valstybei valiutos devalvacija sumažina skolas užsienio valiuta, tačiau jei šalies pajamos daugiausia gaunamos užsienio valiuta, ilguoju laikotarpiu tai veda link infliacijos bei rizikos (užsienio investuotojų sumažėjimo ir kt.) augimo.

Mokesčių sistemos keitimas tam tikrais aspektais, kaip jau minėta, taip pat mažina šalies patikimumą. Šiuo atveju tam daugiausia įtakos turi naujų mokesčių įvedimas, didinimas investuotojams, pavyzdžiui valstybės obligacijų turėtojams. Šiuo požiūriu didėjanti valstybės skola neigiamai veikia šalies ekonomiką.

2. *Palūkanų, skirtų aptarnauti valstybės skolai, dydis.* Augančią valstybės skolą dažniausiai lydi didėjančios išlaidos jai aptarnauti. Skola aptarnaujama mokamomis palūkanomis nuo dar neapmokėtos skolos. Palūkanų mokėjimai, varždami vyriausybės galimybes subalansuoti biudžetą arba finansuoti kitų visuomeninių sektorių veiklas, verčia vyriausybę sumažinti išlaidas kitiems tikslams arba kasmet finansuoti didesnį biudžeto deficitą, kas stabdo ekonominį vystymąsi (Čiburienė ir Povilaitis, 2005). Karazijienė ir Sabonienė (2009) teigia, kad palūkanų, skirtų aptarnauti valstybės skolai, mokėjimas sudaro vyriausybės einamųjų išlaidų dalį, o padidėję palūkanų mokesčiai turi sukelti pajamų apmokestinimo padidinimą arba turi padidinti valstybės sektoriaus skolinimosi poreikį, kas savo ruožtu, didina šalies skolą.

3. *Skolos įtaka fiskalinę politiką lemiantiems sprendimams.* Valstybės skola kiekvienai valstybei yra tarsi išbandymas, ar valstybės valdžios aparatas tinkamai vykdo jam pavestas funkcijas, ar tinkamai išmano ekonomikos principus, vykdydamas valstybės biudžeto pajamų ir išlaidų formavimo principus ir praktiką, dar kitaip vadinamą fiskalinę politiką.

Pasak Kuodžio (2006) valstybės fiskalinės disciplinos stoka (dideli ir nuolatiniai biudžeto deficitai ir valstybės skola) didina realias palūkanų normas šalyje, tai mažina investicijas ir ekonominį augimą, o kartkartėmis įvykstančios krizės lemia nestabilią augimo trajektoriją. Štuopytė (2004) ir Buškevičiūtė (2006) pabrėžia, kad vyriausybės galimybė skolintis neskatina jos efektyviau planuoti

šalies biudžeto. Paplitusi nuomonė, kad nereikia derinti papildomų biudžetinių išlaidų su papildomomis mokestinėmis pajamomis, politikai ir visuomenė mažiau rūpinasi dėl išlaidų tikslingumo. Taigi todėl vis didėja skolintų lėšų poreikis, nes netikslingai naudojant šias lėšas ekonomika neauga. Todėl galima teigti, kad netikslingai naudojamos lėšos stabdo šalies ekonomikos vystymąsi, todėl, kad vis daugiau lėšų reikia skirti skolai aptarnauti.

4. *Skolinimosi kredito reitingas.* Kredito reitingas rodo valstybės galimybes ateityje gražinti skolas. Valstybė, turinti vis didesnį kredito reitingą, gali skolintis už mažesnes palūkanas, susitarti dėl geresnių kitų skolinimosi sąlygų (Buškevičiūtė, 2006). Pasak Levišauskaitės ir Rūškio (2003) kredito reitingai yra nustatomi tiek šalims, tiek atskiriems šalies ūkio subjektams, ir šie reitingai yra viena iš galimų šalies rizikos išraiškos būdų, nes investuotojai naudoja kredito reitingus, kaip rodiklius, kurie pasako, kokia tikimybė yra atgauti savo investuotas lėšas. Galimybę gauti aukštesnį reitingą suteikia stabili valstybės skola, o tai stiprina kreditoriaus pasitikėjimą šalimi. Vyriausybės galimybė skolintis mažesnėmis palūkanomis teigiamai veikia valstybės ekonomiką, kadangi dalis pinigų, kurie, esant žemesniam reitingui, būtų išleisti palūkanoms sumokėti, gali būti investuoti į ekonomikos plėtrą.

Gray (1996) pabrėžia, kad netinkami infliacijos augimo, valiutos devalvacijos, mokesčių sistemos keitimo būdai, mažina valstybės reputaciją, patikimumą kitų šalių atžvilgiu. Todėl, šalis, stengdamasi netinkamai mažinti skolas, ateityje gali susidurti su didesnėmis palūkanų normomis, ir netgi didesniu finansavimo stygiumi.

5. *Auganti valstybės skola didina pavojų prarasti politinę nepriklausomybę.* Štuopytė (2004) rašė, kad ši problema iškylo, kai valstybė gauna daug kapitalo iš užsienio. Tarptautinis valiutos fondas (TVF), Europos rekonstrukcijos ir plėtros bankas (ERPB), Europos Sąjunga (ES) daro stiprią įtaką Lietuvos monetarinei ir fiskalinei politikai, neretai netgi tiesioginį spaudimą šalies valdžiai, kadangi šių organizacijų paskolos Lietuvai valstybės vardu sudaro svarią dalį. Dėl skolinimosi politikos griežtinimo, galima tikėtis teigiamo poveikio šalies ekonomikai. Pasak Elmendorf ir Mankiw (1998), šis aspektas ypač svarbus toms šalims, kurių didžiąją skolos dalį sudaro užsienio skola.

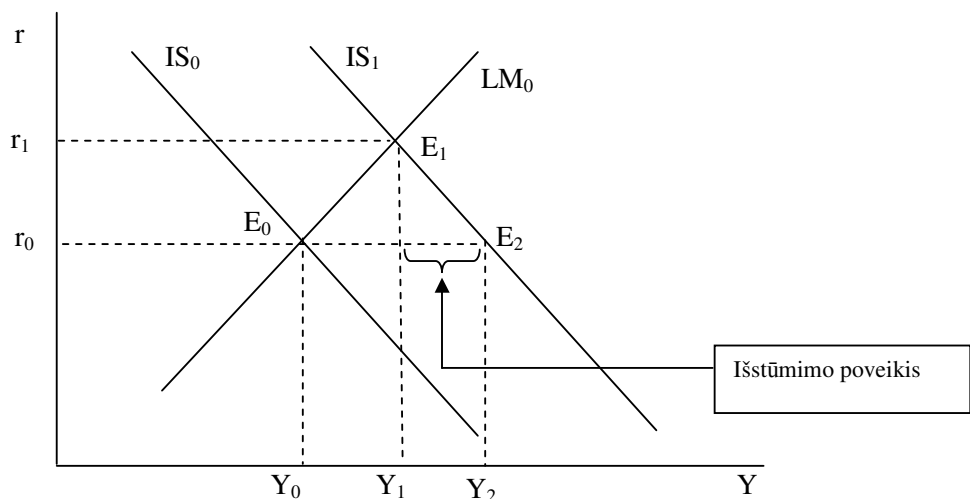
6. *Valstybės skolos augimo įtaka asmeninėms santaupoms.* Anot E.Buškevičiūtės (2006), asmeninės santaupos padidėtų, jei dalis namų ūkių taupytų dėl sumažėjusių mokesčių, kad vėliau galėtų daugiau vartoti, tačiau asmeninės santaupos gali sumažėti ir dėl padidėjusių mokesčių. Tuo tarpu sumažėjus asmeninėms santaupoms, mažėja ir kapitalas, o šis neigiamai veikia šalies ekonomiką. Štuopytė (2001) taip pat priduria, kad didesnė valstybės skola turi poveikį palūkanų normai ir darbo užmokesčiui, o šie savo ruožtu - asmeninėms santaupoms. Be to į ateitį žvelgiantys vartotojai turi įsivaizduoti, kad auganti skola skatina didesnes vyriausybės palūkanas, o tai sąlygoja didesnius mokesčius ateityje. Taigi vyriausybei nusprendus valstybės skolą finansuoti didinamą

mokesčių lėšomis, mažėja tiek vartojimas, tiek ir taupymas, o tai neigiamai veikia šalies ekonomiką.

7. *Valstybės skolos įtaka kapitalui.* Pasak Čiburienės ir Povilaičio (2005) reikėtų didinti kapitalo dalį gamybai. Pirmiausia dėl to, kad kapitalas gali turėti išorinį poveikį. Kai visuomeninis ribinis kapitalo produktas yra daug didesnis už privatų ribinį kapitalo produktą, mažėjanti vyriausybės skola ir didėjantis kapitalas turėtų daug didesnę teigiamą įtaką šalies ekonomikai. Antra, tiksliai apskaičiavus kapitalą, į jį įeitų ir žmogiškasis, ir materialusis kapitalas. Skolos politika, nepakeičianti žmogiškojo kapitalo išstūmimui skirtos pajamų dalies, šį sumažins. Taigi, kuo mažiau šalis uždirbs pajamų, tuo daugiau turės skolintis, taip apsunkindama ekonomikos vystymąsi.

Taip pat nagrinėjamas kapitalo išstūmimo efektas, kuris yra vienas iš fiskalinės politikos rezultatų, turintis nemažą reikšmę makroekonominėje politikoje. Čiburienė ir Povilaitis (2005) remiasi A.E.Thompsono ir Ž.Štuopytės nuomone, jog padidėjusios vyriausybės išlaidos gali būti iš dalies arba net visiškai kompensuojamos sumažėjusių privataus sektoriaus išlaidų. Apibendrinant, galima teigti, kad kapitalo išstūmimas lėtina naujų investicijų atėjimą, varžo potencialią gamybos plėtrą ir visa tai neigiamai paveikia ekonomiką. Tai taip pat pabrėžia Budrytė ir Tursa (2002) savo straipsnyje. Šie autoriai teigia, kad mažėjantis investicijų didėjimo tempas reiškia mažėjančią kapitalo apimtį vienam šalies darbuotojui, o tai, jų teigimu, savo ruožtu lemia lėtesnę našumo plėtrą ir mažesnį ekonomikos augimą ateityje.

Be to Mitra (2007) teigia, kad valstybė skolindamasi, tai yra padidindama savo išlaidas, tuo pačiu padidina ir bendrąją paklausą, realųjį produktą bei palūkanų normą. Šis padidėjimas įtakoja privačiojo sektoriaus vartojimo ir išlaidų sumažėjimą. Taigi toks efektas yra vadinamas išstūmimo poveikiu arba efektu (3 pav).



3 pav. Vyriausybės išlaidų padidėjimo įtaka realiajam produktui ir palūkanų normai
Šaltinis: Snieška ir kt. (2005).

Pasak Snieškos ir kt. (2005) išstūmimo poveikis, tai privačiojo sektoriaus vartojimo ir investicijų išlaidų sumažėjimas, sukeltas vyriausybės išlaidų padidėjimo, padidinusio bendrąją paklausą, realųjį produktą ir kartu palūkanų normą.

Ekonomistai teigia, kad taške E_2 (žiūrėti 3 pav.) pinigų rinka nėra pusiausvira, nes taškas E_2 yra šalia kreivės LM_0 . Šiame taške produktas Y_2 yra didesnis negu produktas Y_0 taške E_0 ir padidina pinigų paklausą, kai pinigų pasiūla lieka nepakitusi. Susidaro pinigų paklausos perteklius. Kad sumažėtų pinigų paklausa iki fiksuotosios pinigų pasiūlos, palūkanų norma turi padidėti. Bet padidėjusi palūkanų norma sumažina numatytą vartojimą ir investicijų išlaidas, todėl nauja pusiausvyra taške E_2 nesusidaro. Tik taške E_1 ir prekių, ir pinigų rinkos yra pusiausviros. Realusis produktas nepadidėja iki Y_2 , bet tik iki Y_1 . Taigi išstūmimo poveikį parodo realiojo produkto skirtumas tarp taškų E_2 ir E_1 . Šis skirtumas vaizduoja didesnės palūkanų normos išstūmtas privačias investicijų ir vartojimo išlaidas. Snieška ir kt (2001) pabrėžia, kad taškas E_2 , panaudotas išstūmimo poveikiui apskaičiuoti, yra hipotetinis, ekonomika jo negali pasiekti ir nepasiekia. Faktiškai neišstūmtos bendrosios privačios išlaidos naujoje pusiausvyros situacijoje taške E_1 yra didesnės negu pradinėje situacijoje taške E_0 – realusis produktas yra padidėjęs ne tik didesnių vyriausybės pirkimų skaičiumi, bet ir vartojimo, sukulto produkto, apimtimi.

Apibendrinant galima teigti, kad valstybės skolos klausimas ekonominėje literatūroje yra plačiai analizuojamas, tačiau nėra vieningos metodikos įvertinti valstybės skolos poveikį ekonomikai. Nagrinėjant mokslinę literatūrą pateikiami septyni vertinimo aspektai, pagal kuriuos nagrinėjama valstybės skolos įtaka šalies ekonomikai. Šie aspektai nagrinėja skirtingus makroekonominius rodiklius, tačiau, kaip pagrindinius, išskirti galima biudžeto deficitą, infliacijos lygį, palūkanų normą, BVP. Valstybės skola įtakodama šiuos valstybės rodiklius, veikia visą šalies ekonomiką.

1.2.2. Valstybės skolinimasi vertinantys modeliai

Problema, ar valstybė turi skolintis ar kelti mokesčius, grindžiama įvairiais ekonomikos teoretikų bei praktikų požiūriais. Valstybės skolinimasi vertinantys modeliai aprašomi Buškevičiūtės (2006), Balčiūno ir kt. (2002), Budrytės ir Tursos (2002), Elmendorf ir Mankiw (1998) darbuose. Dauguma autorių išskiria penkis modelius į valstybės skolos našta.

Pirmasis – *naujųjų kartų modelis* – palygina kartų (pagal šį modelį karta suprantama, kaip „visi, kurie gimę panašiu laiku“) skolas ir naudas. Apskaičiavimai atliekami dviem žingsniais. Pirmiausia atrenkamas kiekvienos kartos reprezentatyvus asmuo ir apskaičiuojama mokesčio dalis, kurią ta karta sumoka valstybei. Antras žingsnis – apskaičiuojama valstybės teikiamų garantijų (socialinės apsaugos, sveikatos apsaugos ir pan.) vertė ir palyginami sumokėti mokesčiai už skolas

su naudos verte. Dauguma apskaičiavimų parodė, kad dabartinės kartos iš ateities kartų didesnių išlaidų (mokesčių) patiria naudą (Buškevičiūtė, 2006).

Taigi tai reiškia, kad, jeigu finansuojamos iš skolų vyriausybės išlaidos teikia naudos ateities kartoms, tai vėlesnių kartų paskolos apmokėjimas yra priimtinas. Sakykime, kad vyriausybė skolos pinigus panaudojo mokykloms ar ligoninėms statyti, keliams tiesti. Tuomet iš ateities kartos sumokėtų mokesčių atėmus naudos vertę, mokesčiai nepadidėtų. Tuo tarpu, jeigu pinigai išleidžiami valdininkų atlyginimams mokėti, tai visi būsimi mokesčių mokėtojai mokės didesnius mokesčius nepatyrę jokios naudos.

Antrasis – *Lernerio modelis*. Jis išskiria vidaus ir užsienio skolas. Pagal jį vidaus skola nesukuria naštos būsimosioms kartoms, o ateities kartos (Lernerio modelyje „karta“ apima visus gyventojus, tam tikru laiku gyvenančius šalyje) paprasčiausiai tampa skolingi vienas kitam (Buškevičiūtė, 2006). Tokiu atveju, kaip rašo Balčiūnas ir kiti (2002), ateityje atsiranda įprastas piliečių tarpusavio išsiskolinimas ir skolos apmokėjimo metu vienos piliečių grupės pajamų dalis (ne vertybinių popierių turėtojų) piniginiu srautu atitenka kitai, t.y. vertybinių popierių turėtojų grupei. Lernerio požiūriu – visuminis ateities kartos vartojimo lygis nesikeičia. Anot autorių (Balčiūnas ir kt., 2002), situacija pasikeičia kada valstybė skolinasi užsienyje einamosioms išlaidoms finansuoti. Lernerio modelis teigia, jog tada skolos našta tenka ateities kartoms, kurioms vartojimo lygis sumažinamas suma, lygia skolos bei sukauptų mokėtinų palūkanų dydžiui. Arba jei skolinantis pritraukti ištekliai naudojami kapitalo kūrimui, tai tada rezultatai priklauso tiesiogiai nuo investicinio projekto efektyvumo, tai yra turi būti įvertintos ribinių pajamų iš investicijos ir ribinių skolinimosi kaštų proporcijos. Visa tai sudaro galimybę nustatyti naštos būsimajai kartai tikimybinį dydį.

Trečiasis požiūris į valstybės skolinimąsi – *persidengiančių kartų modelis*. Anot Balčiūno ir kt. (2002) šiuo modelio pavyzdžiu galima išsiaiškinti, kaip valstybės skolos našta perskirstoma tarp kartų (kiekvienam tiriamam laiko momentui egzistuoja kelios kartos t.y. jaunų, vidutinio amžiaus ir senų žmonių). Tokiu požiūriu asmeninis taupymas neegzistuoja, taigi visos pajamos panaudojamos vartojimui. Vyriausybei nutarus pasiskolinti tam tikrą sumą, pavyzdžiui dvidešimties metų laikotarpiui, susiduriama su situacija, kad tik dvi populiacijos grupės – jauni ir vidutinio amžiaus linkę skolinti vyriausybei, nes seni jau nedalyvaus valstybės gyvenime po dvidešimties metų, kai numatomas išsiskolinimo padengimas. Tokiu atveju paskolos suma lygiomis dalimis gaunama iš pirmų dviejų grupių, tuo sumažinant jų einamąjį vartojimą. Tuo tarpu pasiskolintais pinigais po lygiai užtikrinamas tam tikras vartojimo lygis kiekvienai iš trijų grupių. Atėjus išsiskolinimų apmokėjimo terminui, kartos pasikeitė – buvusi vidutinio amžiaus žmonių karta tapo sena, atsirado nauja jaunų žmonių grupė. Vyriausybė, siekdama išmokėti išsiskolinimo sumą, pakelia mokesčius kiekvienai iš trijų populiacijos grupių ir grąžina skolą savo kreditoriams, t.y. vidutinio amžiaus ir

seniems gyventojams. Pažymėtina, kad vidaus ir užsienio skolos apibrėžimas, buvęs esminis Lernerio modelyje, šiuo atveju visiškai neturi įtakos, t.y. net jei skola yra vidaus, ji vis tiek užkrauna našta ateities kartai.

Autoriai aprašo ir *neoklasikinį modelį*. Pagal Balčiūną ir kt. (2002) teiginys, jog vyriausybės skolinimasis išstumia privačias investicijas per palūkanų normos pokyčius, yra pagrindinis teiginys neoklasikų modelyje. Šis požiūris teigia, kad valdžiai finansuojant investicinius projektus, iš skolų išstumiamas privatus investavimas, ir dėl to ateities kartos turi mažesnių kapitalo išteklių bei su tuo susijusių mažesnių pajamų (Buškevičiūtė, 2006). Išstūmimas sukliamas dėl palūkanų normų pasikeitimų, kartais dar vadinamas išstūmimo hipoteze. Valdžiai daugiau investuojant ir skolinantis, auga kreditų paklausa, jie tampa brangesni ir mažiau patrauklūs privatiems investuotojams. Išstūmimo hipotezę galima patikrinti, įvertinus palūkanų normos ir biudžeto deficito santykį (Buškevičiūtė, 2006).

Anot Balčiūno ir kitų (2002) norėdami patvirtinti privačių investicijų išstūmimo hipotezę, turėtume įvertinti istorinį, ilgalaikį ryšį tarp palūkanų normos ir valstybės biudžeto deficito dalies bendrame vidaus produkte (BVP), (koreliacija tarp kintamųjų turi būti ryški). Tačiau palūkanų normą veikia ir daugelis kitų veiksnių, pavyzdžiui – recesijos metu krentant investicijų lygiui, mažėja palūkanų norma, tuo pačiu metu smunkant ūkiui surenkama mažiau mokesčių, taip didėja biudžeto deficitas. Tuo atveju tarp palūkanų normos ir biudžeto deficito būtų atvirkštinis ryšys.

Daug dėmesio ekonomistai skiria penktajam – *Rikardo modeliui*, dar žinomam, kaip Rikardo ekvivalentiškumo teorija. Šią teoriją aprašo dauguma ekonomistų, iš kurių geriausiai žinomas Harvardo universiteto profesorius R.Barro, kurio nuopelnas yra šiuolaikiška Rikardo ekvivalentiškumo analizė (Budrytė ir Tursa, 2002; Blanchard, 2007). Kaip teigia Martin (2004), Seater (2008) šiuolaikiškos teorijos apie valstybės skolą prasideda kartu su Barro (1974) ir Rikardo ekvivalentiškumo teorijos rezultatais.

Barro (1988) išplėtojęs idėją, kurią pirmą kartą pateikė D. Ricardo dar 19 a. pradžioje, taip pat teigia, kad valstybės naštos nei dabartinei, nei ateities kartoms nėra. Autorius plačiai aprašo Rikardo ekvivalentiškumo teoriją, pabrėždamas, kad valstybės politika neturi jokių svarbių efektų ekonomikai. Barro (1988) išskiria dvi Rikardo ekvivalentiškumo sąlygas: pirmoji – planuodami savo vartojimo išlaidas, namų ūkiai turi galvoti apie ateitį. Antroji – namų ūkiai turi būti suinteresuoti ateitimi iki menamo mokesčių padidinimo. Jeigu vyriausybė nusprendžia niekada negrąžinti skolos ir amžinai moka palūkanas kreditoriams, tuomet būtina Rikardo ekvivalentiškumo prielaida – namų ūkių susidomėjimas neapibrėžta ateitimi.

Blanchard (2007) ir Narayan (2006) išskiria vieną Rikardo kraštutinį požiūrį, jis apibrėžiamas taip: jeigu jau atsižvelgiama į valstybės biudžeto suvaržymą, tai nei deficitas, nei skola negali paveikti ekonominio aktyvumo.

Martin (2004) pabrėžia, kad vienas iš svarbių Barro įnašų į Rikardo ekvivalentiškumo teoriją buvo išvada, kad nors žmonių gyvenimai trunka ribotą laiko tarpą, jų sąryšis su ateitimi gali būti neribotas. Nes tą ryšį tarp įvairių kartų palaiko dovanos, turto palikimas ir pan. Tuo atveju, besiskolindama vyriausybė nukelia mokesčių didinimą ateities kartoms, taip sudarydama sąlygas namų ūkiams didinti santaupas tam, kad sutektų reikiamų lėšų savo vaikams. Bet senoji karta turi būti altruistiškai nusiteikusi jaunesnės kartos atžvilgiu.

Kotlikoff (1993) teigia, kad pataruoju metu atlikti moksliniai tyrimai parodė, kad altruistiški kartų santykiai yra silpni. Tai reiškia kad Rikardo ekvivalentiškumo teorija turi trūkumų. Ją kritikuoja dėl per daug sureikšminto namų ūkio vaidmens. D. Ricardo buvo savikritiškas, kaip rašo Čiburienė ir Povilaitis (2005), Barro (1988), Holcombe ir kt. (1981) jis teigė, jog daugumai nerūpi ateities mokesčiai, nes jie paprasčiausiai nėra įsitikinę, ar išgyvens iki jų didinimo, o ir daugelis neturi vaikų arba tiesiog nenori jiems palikti santaupų.

Ekonomistai Elmendorf ir Mankiw (1998) abejoja ir kritikuoja šia idėja ir mano, kad namų ūkiai nėra tokie racionaliai mąstantys ir numatantys ateitį. Bet kartu autoriai pritaria, kad Rikardo ekvivalentiškumo idėja svarbi dėl šių priežasčių:

- Rikardo ekvivalentiškumo idėja faktiškai apibūdina realų pasaulį bei akcentuoja, kad iki šiol bendrai priimtina nuomonė dėl valstybės skolos yra toli nuo mokslinės tikrovės.
- Rikardo ekvivalentiškumo idėja sudaro sąlygas tolimesnei analizei.

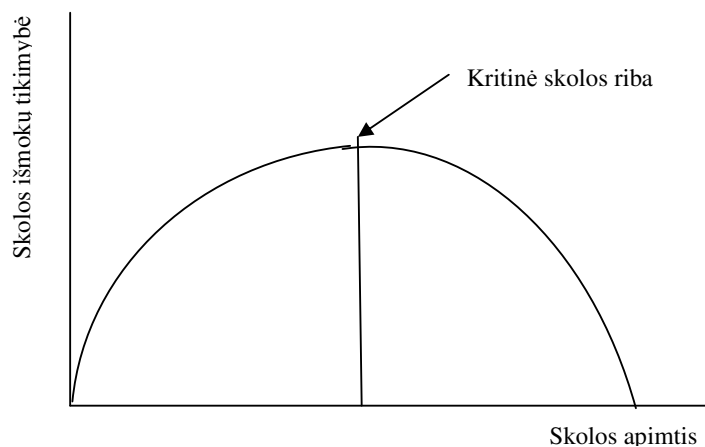
Barro (1988) pabrėžia, kad artimiausia Rikardo ekvivalentiškumo teorijai yra Modigliani – Miller teorema, nes jie nustatė sąlygas, kuriomis įmonės pasirinkimas tarp skolos ir kapitalo finansavimo yra nereikšmingas. Taigi, nors Rikardo ekvivalentiškumo idėja neapibrėžia pasaulio, bet ji gali būti valstybės skolos analizės pradžia.

Keletą argumentų „prieš“ Rikardo ekvivalentiškumo idėją išskiria Barro (1988), Čiburienė ir Povilaitis (2005), Budrytė ir Tursa (2002). Jie teigia, kad vyriausybė turi palankesnių skolinimosi sąlygų palyginti su paprastais piliečiais. Taip pat neaišku, ar kada nors bus padidinti mokesčiai ir kas juos mokės. Bet, jeigu pasiskolinti pinigai efektyviai investuojami, tai didinti mokesčių ateityje nereikės. Ir paskutinis argumentas vadinamas „auksine“ skolinimosi taisykle. Ji skelbia, kad skolintis reikia tik išlaidų padengimui tai yra investiciniais tikslais, kurie ateityje duos pajamų ir sudarys sąlygas grąžinti skolas.

Plačiau apie „auksinę“ skolinimosi taisyklę rašo IMF (International Monetary Fund, 2002). Čia pabrėžiama, kad vienas iš svarbiausių teigiamo ryšio tarp valstybės skolos ir ekonomikos augimo aspektų yra skolintų lėšų panaudojimas efektyvioms investicijoms (toks skolinimasis ir vadinamas „auksine“ taisykle). Efektyviomis investicijomis paprastai laikomos valstybės išlaidos žmogaus ir fiziniam kapitalui (švietimui, sveikatos apsaugai, komunikacijoms, transportui), kurios yra kartinės endogeninės ekonomikos plėtros teorijų aspektas. Taigi, pasak Budrytės ir Tursos

(2002), jeigu skolintos lėšos yra efektyviai investuojamos ir valstybės skolos lygis nekelia grėsmės ekonominiam stabilumui, nesusiduriama su išorės šokais, bei šalyje vykdoma optimistinius lūkesčius palaikanti politika tada ekonomika turėtų plėtotis ir garantuoti skolos grąžinimą laiku.

Tačiau ekonomistai Pattillo ir kt. (2002) akcentuoja, kad skolos augimas nėra beribis. Autoriai pastebi, jog peržengus valstybės skolos kritinę ribą (4 pav.), pradeda ženkliai augti palūkanų norma, kas lemia privataus sektoriaus investicijų išstūmimo efektą ir faktinė ekonomikos plėtra atitolsta nuo potencialios.



4 pav. Lafero skolos kreivė
Šaltinis: Pattillo ir kt. (2002)

Pattillo ir kt. (2002) rašo apie skolos persipildymo (*debt overhang*) teoriją. Anot šios teorijos šalininkų dideli valstybės skolos įsipareigojimai lemia ekonomikos sulėtėjimą, o taip pat egzistuoja rizika, kad šalis bus nepajėgi įvykdyti esamų įsipareigojimų bei skolos aptarnavimo išlaidos nemotyvuoja užsienio ir vidaus investuotojų. Tokiu atveju potencialūs investuotojai nėra aktyvūs, kadangi yra tikimybė, jog dalį investicijų grąžos teks sumokėti šalies kreditoriams. Šis argumentas iliustruojamas Lafero kreive (4 pav.), kurioje pateikiamas ryšys tarp valstybės skolos ir jos aptarnavimo galimybių: skolai didėjant iki tam tikro lygio, jos išmokėjimo galimybė didėja, tačiau peržengus ribą, ji pradeda mažėti.

Taip pat Pattillo ir kiti (2002) nesutaria dėl valstybės skolos įtakos ekonomikai, bet pritaria, kad valstybėje, kurioje auga ekonomika, skolinimasis skatina ekonominę plėtrą. Skolos persipildymo efektas kyla todėl, kad tokiose šalyse kapitalo lygis yra pakankamai mažas, kas įtakoja didesnę investicijų grąžą.

Analizuojant skolinimosi problemą, galime išskirti svarbiausią aspektą, tai yra efektyvus šalies skolintų lėšų panaudojimas investicijoms („auksinė“ taisyklė), o ne einamosioms išlaidoms finansuoti. Kita vertus, išduotos ir grąžintos valstybės skolos dydis turi įtakos pinigų kiekiui: jeigu skolinimosi poreikis yra gana didelis, tai gali padidinti pinigų kiekį, ir atvirkščiai – jeigu gana didelė grąžinamos paskolos dalis, tai gali sumažinti pinigų kiekį. Jakutis ir kt. (2007) teigė, kad

vyriausybės skolinasi iš tų pačių šaltinių, iš kurių skolinasi ir verslai: iš bankų, akcinių bendrovių ir iš užsienio kreditorių, paskolos kaina (palūkanos) niekuo nesiskiria nuo kitų kainų. Jei vyriausybės skolinimasis smarkiai padidintų lėšų paklausą, galėtų padidinti ir jų kainą. Tokiu būdu vyriausybė, skolindamasi, atima iš įmonių galimybę gauti šias lėšas investuoti į verslo plėtotę. Mažesnės investicijos į gamyklas ir įrengimus reiškia ir mažiau naujų darbo vietų. Dėl mažesnių investicijų lėčiau didėja darbo našumas, todėl sulėtėja visa ūkio veikla.

1 lentelė

Valstybės skolinimasis: argumentai už ir prieš

Argumentai valstybės skolinimosi naudai	Argumentai prieš valstybės skolinimąsi
<ul style="list-style-type: none"> • Valstybės skola yra svarbus valstybės pajamų šaltinis, kuris dalinai gali pakeisti kitą šaltinį – mokesčius. • Valstybės skola yra pagrindinis valstybės biudžeto deficito padengimo šaltinis. • Valstybės skola yra svarbus socialinio ir ekonominio vystymosi faktorius, kuris praplečia valstybės finansines galimybes. • Savalaikis ir tikslus skolintų lėšų nukreipimas reikiama linkme, skatina ekonomikos augimą. 	<ul style="list-style-type: none"> • Valstybės skolos augimas – tai naštos užkrovimas kitoms valstybės gyventojų kartoms, nes joms teks mokėti palūkanas didinant mokesčius. • Valstybė gali bankrutuoti, jei ji išmokės visas valstybės skolas. • Valstybė gali skolintis tik iki tam tikros ribos, nes atsiranda valstybės nemokumo pavojus. • Vyriausybei skolinantis iš tų pačių šaltinių, iš kurių skolinasi ir verslas, padidinamos paskolų kainos. • Vyriausybei, finansuojant investicinius projektus skolinantis, dėl padidėjusios palūkanų normos išstumiamas privatus verslas.

Šaltinis: sudaryta autorių.

Apibendrinti argumentai už ir prieš valstybės skolinimąsi pateikti 1 lentelėje. Aptariant 1 lentelės duomenis galima teigti, kad dabartinė karta vyriausybei skolinantis gauna naudą. Tuo tarpu prognozuojant būsimus ekonomikos rodiklius galima daryti prielaidą, kad ateities kartos turės mokėti didesnius mokesčius, kad padengtų ankstesnių kartų skolą. Šį punktą vertindama Štuopytė (2004) teigia, kad jeigu pagrindinė valstybės skolos dalis yra šalies gyventojams (arba, kitaip tariant, vidaus skola) tai tokia skola nėra didelis sunkumas ateities kartoms, nes palūkanų mokėjimai paskirstys pajamas iš vienos grupės (mokesčių mokėtojų) kitai (skolos turėtojų). Tuo tarpu jeigu didžiąją skolos dalį sudaro skola užsieniui, surinkti iš mokesčių mokėtojų pinigai pervedami į užsienio šalis, kad vyriausybė padengtų skolas ir palūkanas.

Apibendrinant, galima teigti, kad naujųjų kartų požiūriu – skolos našta yra pateisinama ateities kartoms. Lernerio požiūriu – vidaus skola nesukuria naštos ateities kartoms. Persidengiančių kartų teorijos šalininkai teigia, kad skolos našta, bet koku atveju užkraunama ateities kartoms. Neoklasikai laikosi požiūriu, kad valstybės skola ateities kartoms palieka mažesnę kapitalo ir pajamų apimtį. Ir daugiausia diskusijų tarp ekonomistų sukėlęs - Rikardo modelis arba Rikardo ekvivalentiškumo idėja, kuri teigia, jog skolos naštos nėra nei tarp dabartinės, nei tarp ateities kartų. Taip pat akcentuojama, jog valstybės skola ir jos augimas negali būti beribis. Peržengus valstybės

skolos kritinę ribą, pasireiškia ženkliai įtaka ekonomikai. Be to iškyla ir valstybės skolinimosi problema – efektyvus skolintų lėšų panaudojimas.

1.2.3. Valstybės skolos struktūros poveikio ekonomikai teorinis vertinimas

Pirmame poskyryje apibrėžiama valstybės skolos sąvoka ir klasifikacija, tai yra kaip mokslinėje literatūroje siūloma skirstyti valstybės skolą ir kaip ji yra skirstoma Lietuvoje. Šiame darbo poskyryje nagrinėjami atskiri valstybės skolos elementai ir jų privalumai bei trūkumai.

Nagrinėjamoje užsienio autorių literatūroje, ekonomistų (Gray, 1996; Nosbusch, 2008; Abbas ir Christensen, 2007) plačiai aptariama valstybės skolinimosi užsienyje ir valstybės viduje problema, išskiriami privalumai ir trūkumai. Taip pat nagrinėjama trumpojo ir ilgojo laikotarpio skolos, bei palūkanų normos terminai.

Abbas ir Christensen (2007) išsamiai aptaria vidaus skolą ir išskiria šiuos, valstybės skolinimosi vidaus rinkoje, privalumus:

- Skatina šalies kapitalo rinkos vystymąsi, efektyvumą ir privačias investicijas.
- Stiprina pinigų ir finansų rinkas.
- Gerina investicijų efektyvumą ir produktyvumą.

Abbas ir Christensen (2007) akcentuoja privačių investicijų skatinimas gali net sumažinti šešėlinę rinką šalyje, taip pat vidaus skolos skatinimas ypač naudingas mažoms valstybėms bei turi įtakos jų rizikos laipsnio sumažėjimui.

Abbas ir Christensen (2007) analizuodami valstybės vidaus skolą taip pat išskiria ir jos trūkumus:

- Kapitalo išstūmimo efektas;
- Neigiama įtaka fiskalinės politikos ir skolos subalansuotumui;
- Kylančios dar didesnės problemos, jei vyriausybė yra mažai patikima;
- Bankų veikla taip pat gali sumažinti pastangas pagerinti indėlių ir verslo finansavimo sąlygas.

Pirmieji du trūkumai jau aptarti ankstesniame poskyryje. Trečiasis ir ketvirtasis trūkumai susiję vienas su kitu, kadangi valstybės skolinimosi kaina priklauso nuo jai suteikto kredito reitingo. Kai valstybė turi didelę valstybės skolą, jos reitingai yra žemesni ir ši už skolinimąsi turi mokėti didesnes palūkanas. Tuo tarpu vyriausybė skolindamasi vidaus rinkoje, skolinasi iš tų pačių kreditorių, kurie suteikia paskolas ir ūkio subjektams. Taigi kadangi valstybės skolinimosi reitingai žemi, ji mokėdama dideles palūkanas, taip pat pakelia skolinimo kainą ir kitiems subjektams.

Štuopytė (2004), aptardama šį valstybės skolos poveikio ekonomikai aspektą, išskiria skirtingą vidaus ir užsienio skolos poveikį. Pasak autorės, kai didžioji valstybės skolos dalis yra vidinė, tai yra paskolinta vietinių namų ūkių ar institucijų, tuomet dauguma lėšų, skirtų palūkanų

mokėjimams, tenka žmonėms ir institucijoms, esantiems šalyje. Vadinasi, didžioji dalis lėšų paprasčiausiai perskirstomos iš mokesčių mokėtojų obligacijų turėtojams. Daugeliu atveju mokesčių mokėtojai ir obligacijų turėtojai yra tie patys asmenys. Taigi pinigai, kuriuos vyriausybė moka už pasiskolintus pinigus, surinkus mokesčius, grįžta atgal į biudžetą, vadinasi bendrosios pajamos šalyje nesikeičia. Kita vertus, kai valstybės skolos didžiąją dalį sudaro užsienio skola, tai užsieniečiams palūkanos mokamos valiuta, kurią, pirmiausia reikia uždirbti.

Taip pat galima išskirti valstybės skolos įtaką ekonomikai trumpuoju ir ilguoju laikotarpiu. Dadush ir kt. (2000) pateikia trumpalaikės valstybės skolos neigiamus aspektus. Jis teigia, kad staigus trumpalaikės skolos augimas, kuris paveikė tarptautines rinkas, buvo viena iš finansinės krizės, įvykusios praėjusio amžiaus paskutinį dešimtmetį, priežasčių. Tuo metu, tai yra 1997 m., beveik 60 procentų besivystančių šalių įsipareigojimų užsienio bankams buvo trumpalaikiai. 1990-1997 m. laikotarpiu jie padidėjo 278 mlrd. JAV dolerių ir sudarė 454 mlrd. JAV dolerių. Didžiausios skolininkės trumpam laikotarpiui buvo Brazilija, Korėja, Meksika, Rusija ir Tailandas.

Dadush ir kt. (2000) savo tyrimais patvirtina, kad trumpalaikė kylančių ekonomikų skola yra prociklinė: ji pastebimai padidėja išibėgėjus ekonomikos plėtrai, bet ženkliai sumažėja nuosmukio metu. Dornbusch ir Draghi (1990) teigia, kad didelė santykinė trumpalaikės skolos dalis laikytina rizikos veiksniu, nes ekonominio nestabilumo metu susiduriama su jos refinansavimo problemomis. Kilus neramumams finansų rinkose, trumpalaikės paskolos – viena iš greičiausiai šalį paliekančių kapitalo formų, nes tam nereikia didelių kreditorių pastangų.

Tuo tarpu Guscinos (2008) teigimu, pigiau yra aptarnauti trumpalaikes skolas. Bet tuo pačiu autorius pabrėžia, kad trumpojo laikotarpio valstybės skolos dominavimas nestabilios ekonomikos šalyje įtakoja kreditų rizikos augimą bei neigiamai veikia vidaus skolos rinką ilguoju laikotarpiu. Tai pat trumpojo laikotarpio valstybės skolos dalis portfelyje priklauso nuo šalies monetarinio stabilumo, esant aukštai infliacijai bei augimo perspektyvoms, sunku formuoti ilgojo laikotarpio įsiskolinimus.

Elmendorf ir Mankiw (1998) pabrėžia, kad trumpuoju laikotarpiu valstybės skola įtakoja paklausos augimą. Vyriausybė, sudarydama deficitinį biudžetą, nemažina išlaidų, tačiau sumažina mokesčius. Šiuo atveju yra padidintos namų ūkių pajamos trumpuoju laikotarpiu, kas skatina vartojimą ir tuo pačiu didina paklausą. Autoriai taip pat teigia, kad trumpuoju laikotarpiu ekonomika yra keinsistinė, todėl bendros paklausos augimas sąlygoja nacionalinių pajamų padidėjimą. Nekintamas darbo uždarbis, kainos ir laikini nesusipratimai paveikia gamybą įtakančius faktorius, o tai pagal keinsistus yra tapatu ir valstybės išlaidų didinimui ar mokesčių mažinimui esant ekonominei krizei. Tačiau šie aspektai neturi tokios reikšmės ilguoju laikotarpiu.

Elmendorf ir Mankiw (1998) akcentuoja, kad ilguoju laikotarpiu ekonomika įtakoja sumažintas valstybės išlaidas ir dėl to kylančias pasekmes. Norint geriau suprasti valstybės skolos ir

deficito poveikį ekonomikai ilguoju laikotarpiu, reikia išnagrinėti keletą ypatybių. Nacionalinės pajamos gali būti išreikštos pagal formulę: $Y = C + S + T$, kur Y – nacionalinės pajamos, C – asmeninis vartojimas, S – asmeninis taupymas, T – mokesčiai.

Taip pat nacionalinės pajamos gali būti apskaičiuojamos taip: $Y = C + I + G + NX$, kur C – asmeninis vartojimas, I – investicijos, G – valstybės išlaidos, NX – grynasis prekių ir paslaugų eksportas. Tokiu atveju $S + (T - G) = I + NX$, o tai reiškia, kad privatus ir viešas taupymas turi būti lygus investicijoms ir grynajam eksportui.

Vis dėlto grynasis prekių paslaugų eksportas visų susijusių aspektų neapima. Einamosios sąskaitos balansas yra apibrėžiamas kaip grynasis eksportas, rezidentų investicijų pajamos ir gryniesi pervedimai. Neigiamas einamosios sąskaitos balansas vadinamas grynosiomis užsienio investicijomis (NFI), kur rezidentų investicijos užsienio valstybėse yra mažesnės nei užsienio valstybių rezidentų investicijos šalies viduje. Kitaip tariant tarptautinis prekių ir paslaugų judėjimas turėtų sutapti su tarptautinių lėšų judėjimu. Taigi galima formulę pateikti taip: $S + (T - G) = I + NFI$. Modifikuota formulė rodo, kad viešojo ir privataus sektoriaus sutaupytos lėšos naudojamos investicijoms šalyje ir užsienyje.

Tuo atveju, jei vyriausybė sumažina mokesčius nemažindama išlaidų, sukuriama biudžeto deficitas, kuris mažina viešojo sektoriaus taupymą. Tai gali iššaukti keletą scenarijų: didėja privataus sektoriaus taupymas, mažėja investicijos šalyje taip pat mažėja ir neigiamos užsienio investicijos. Sumažėjusios investicijos šalyje per tam tikro laiko tarpą įtakos sumažėjusį kapitalą, kas lems sumažėjusią gamybą ir vartojimą. Esant mažesniam kapitalo kiekiui ribinis kapitalo produktas bus didesnis taip didindamas palūkanų normą bei kapitalo vieneto grąžą. Tuo pat metu darbo produktyvumas mažės ir įtakos realaus darbo užmokesčio ir pajamų mažėjimą.

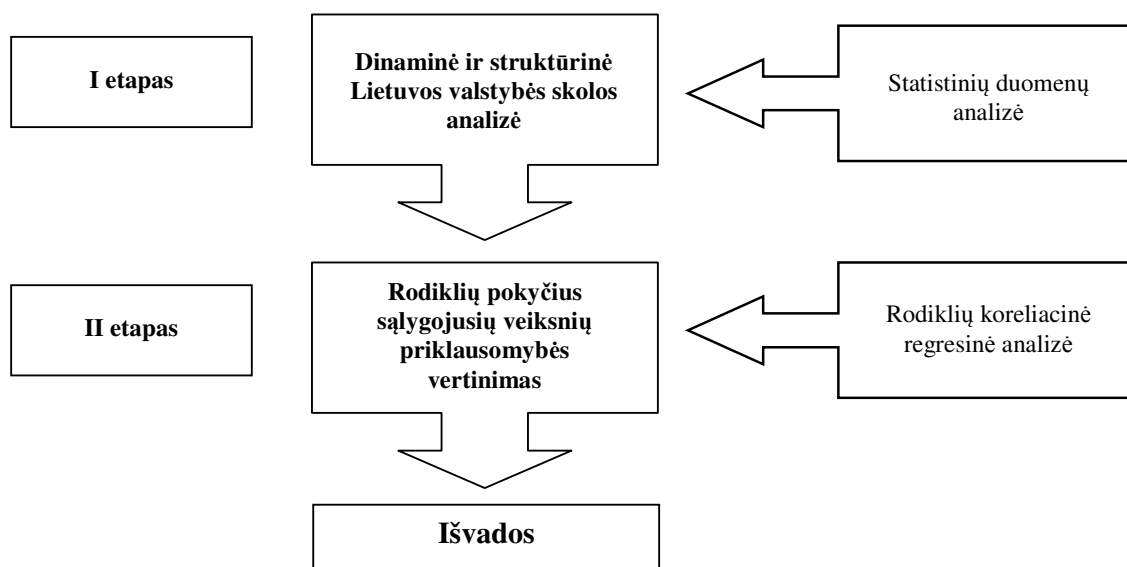
Taip pat sumažėjusios grynosios užsienio investicijos ilguoju laikotarpiu reiškia, kad valstybės rezidentai įgis mažiau kapitalo užsienyje ir apskritai jų kapitalo pajamos sumažės. Pabrėžtina, kad grynujų užsienio investicijų sumažėjimas sutaps su grynojo eksporto sumažėjimu, kas sudarys prekybos deficito augimą.

Skolinimosi rinkų pasirinkimą lemia valstybės pasirinkta ir vykdoma skolinimosi politika. Vaškelaitis (2006) teigia, kad vidaus ar užsienio rinkų pasirinkimas turi tiesioginį ryšį su valstybės mokėjimų balansu. Be to kai vyriausybė parduoda vertybinius popierius šalies gyventojams, tai ji savo ruožtu įsipareigoja mokėti jiems palūkanas. Tokiu būdu pinigai išliks šalyje ir valstybė nepraras savo atsargų. Tuo tarpu, kai valstybė skolinasi užsienyje, tada palūkanos yra išmokamos užsieniui. Tokiu būdu mažėja valstybės valiutų atsargos, o tai jau nenaudinga, nes tikėtina, kad dėl mažėjančių užsienio atsargų, kapitalas plauks iš šalies. Taip pat, jeigu valstybė neįstengia laiku padengti savo įsiskolinimų užsieniui, mažėja jos autoritetas pasaulyje, ir tai sudaro sunkumų pasiskolinti užsienio rinkose ateityje.

Apibendrinant šį poskyryje galima teigti, kad valstybė norėdama pasiskolinti privalo atsižvelgti į valstybės vidaus ir užsienio skolinimosi privalumus ir trūkumus. Taip pat įtakos turi pasirinkimas skolintis trumpam ar ilgam laikotarpiui. Trumpuoju laikotarpiu valstybės skola susijusi su paklausos augimu, o ilguoju laikotarpiu ekonomika įtakojama per sumažintas valstybės išlaidas. Vidaus rinkoje skolinantis pagrindinis privalumas - stiprina pinigų ir finansų rinkas, trūkumas - neigiama įtaka fiskalinės politikos ir valstybės skolos suderinamumui.

2. LIETUVOS VALSTYBĖS SKOLOS STRUKTŪRINĖS IR DINAMINĖS ANALIZĖS BEI POVEIKIO EKONOMIKAI VERTINIMO METODIKA

Darbe atliekamo tyrimo tikslui pasiekti naudojami reiškinų grupavimo, duomenų lyginimo, koreliacinės regresinės analizės metodai. Tyrimas atliekamas 2 etapais (5 pav.), kurie leidžia susisteminti duomenis ir, pritaikant skirtingus metodus, atlikti analizę.



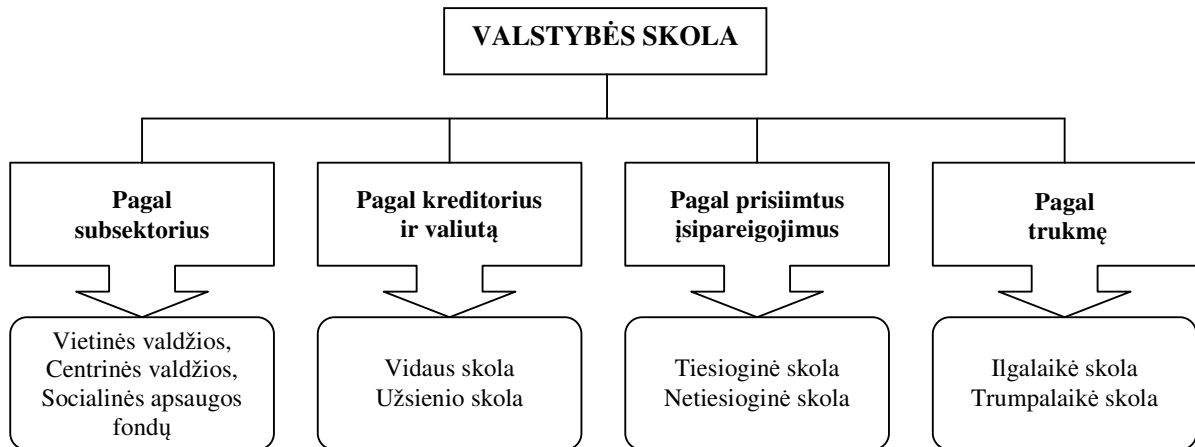
5 pav. Tyrimo metodikos etapai
Šaltinis: sudaryta autorių.

Pagal 5 pav. matyti, kad I etape atliekama Lietuvos valstybės skolos statistinė, dinaminė ir struktūrinė analizė. Remiantis statistikos departamento prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės, finansų ministerijos, valstybės kontrolės ir Eurostato duomenimis atliekami valstybės skolos rodiklių dinaminės eilutės skaičiavimai ir statistiniai duomenų analizės metodai. Šiame etape apskaičiuojami ir vertinami absoliutus pokytis (grandininis, bazinis), kitimo tempas, pakitimo tempas, vidutinis absoliutus pokytis, vidutinis kitimo tempas, vidutinis pakitimo tempas.

II etape vertinamas valstybės skolos ir kitų makroekonominių rodiklių, kurie įtakoja valstybės ekonomiką, ryšio tyrimas. Siekiant įvertinti valstybės skolos poveikį Lietuvos ekonomikai, tiriamas ryšys tarp Lietuvos valstybės skolos ir infliacijos lygio, biudžeto deficito, BVP, palūkanų normos bei šalies kredito reitingo. Plačiau šie abu etapai aptariami sekančiuose poskyriuose.

2.1. Ekonominių rodiklių struktūrinės ir dinaminės analizės metodika

Pirmojoje darbo dalyje, atlikus teorinę valstybės skolos struktūros analizę, buvo nustatyta, kad ji, atsižvelgiant į skirtingus skolos aspektus, gali būti vertinama keturiais skirtingais aspektais, kurie pateikiami 6 pav.



6 pav. Valstybės skolos struktūros vertinimo modelis

Šaltinis: sudaryta autorių.

Nagrinėti autoriai teigia, kad skolos rodikliai gali būti išreiškiami tiek absoliučiais vienetais, tiek ir santykiniais dydžiais. Pasak Bagdono (2004) santykiniai statistiniai dydžiai parodo būdinguosius kiekybinius konkrečių visuomeninių reiškinių ir procesų tarpusavio santykius. Santykiniai dydžiai labai svarbūs analizuojant socialinius – ekonominius, verslo, komercinius ir kitus reiškinius, nes absoliutieji statistiniai dydžiai ne visuomet visapusiškai apibūdina reiškinį ir jo kitimą. Dažniausiai tik lyginant dydžius, t.y. apskaičiuojant santykinį dydį, absoliutus dydis parodo savo tikrąją reikšmę (Boguslauskas, 1999).

Kaip teigia Gronskas (2005), statistinių duomenų analizė dažniausiai pradedama nuo duomenų palyginimo ir tai yra dažniausiai taikomas analizės būdas. Taikomos įvairios palyginimo formos: lyginama su planu, su praėjusiu laikotarpiu, su vidutiniais dydžiais. Autorius pažymi, kad įvairios palyginimo formos padeda atskleisti rezervus ūkiniai veiklai gerinti.

Absoliučius statistinius dydžius apibrėžia Bartosevičienė (2001), ji teigia, kad tai ekstensyvūs statistiniai rodikliai, apibūdinantys masinių reiškinių dydį svorio, ilgio, ploto, vertės, apimtys ir kitais mato vienetais. Absoliutiniai dydžiai skirstomi į: individualiuosius – jie išreiškia atskirų vienetų požymių apimtį ir nustatomi tiesiogiai statistinio stebėjimo metu, ir bendruosius – jie išreiškia visų visumos vienetų ir jos grupių požymių apimtį.

Todėl analizės metu atsižvelgiama į abu, nes tik taip galima objektyviai įvertinti valstybės skolos našumą šalies ekonomikai. Tuo tikslu pagal nagrinėtą ekonominę literatūrą buvo parinkti tam tikri santykiniai rodikliai (2 lentelė), kurie padeda įvertinti valstybės skolos dinamiką.

Valstybės skolos santykiniai vertinimo kriterijai

Kriterijus	Kriterijaus apibūdinimas
Valstybės skolos ir BVP santykis	Parodo valstybės finansinį stabilumą, skolos aptarnavimo galimybes
Palūkanų už valstybės skolą ir valstybės skolos santykis	Parodo valstybės skolos kainą
Palūkanų už valstybės skolą ir BVP santykis	
Palūkanų už valstybės skolą ir biudžeto išlaidų santykis	Parodo valstybės skolos našta
Užsienio skolos ir valstybės eksporto santykis	
Užsienio skolos ir BVP santykis	

Šaltinis: sudaryta autorių pagal Levišauskaitę ir Rūškį (2003) ir Buškevičiūtę (2006)

Hemming ir Petrie (2000) pažymi, kad valstybės skolos dinamikos analizė tai įprastas fiskalinio deficito įtakos šalies įsiskolinimo mastui bei fiskalinės politikos tinkamumo ilgesnės trukmės laikotarpiu vertinimo būdas. Anot Eisner (1993) būtina valstybės skolos analizės taisyklė – teisingas ir tinkamas jos matavimas.

Pirmame etape atlikdami struktūrinę analizę, kartu (arba tuo pačiu), remiantis Lietuvos statistikos departamento duomenimis, retrospektyvos atžvilgiu bus atliekami Lietuvos valstybės skolos proceso rodiklių dinaminės eilutės skaičiavimai. Pasak Martišiaus ir Kėdaičio (2010) visuma statistinių dydžių, paimtų chronologiniu nuoseklumu ir apibūdinančių reiškinio raidą laiko atžvilgiu, vadinama dinamikos eilutėmis. Anot Bagdanavičiaus ir kt. (2007) dinamikos eilutėms sudaryti būtina laikytis šių taisyklių:

1. dinamikos eilučių lygiai turi būti pateikti vienodais matavimo vienetais.
2. dinamikos eilučių lygiai turi būti palyginami: teritorijos, skaičiavimo metodikos ir pan.

Bagdanavičiaus ir kt. (2007), Gražytė-Molienė (2004) teigia, kad dinamikos eilutės lygis gali būti pateiktas absoliutiniais ir santykiniais dydžiais bei vidurkiais, todėl dinamikos eilutės yra skirstomos į: 1) absoliutinių dydžių; 2) santykinųjų dydžių; 3) vidutinių dydžių.

Gražytė-Molienė (2004) pabrėžia, kad analizuojant dinamikos eilutę, pirmiausia reikėtų nustatyti jos analitinius rodiklius, jie yra:

1. absoliutus lygio pokytis (Δy);
2. kitimo (didėjimo/mažėjimo) tempas (T_k);
3. pakitimo (padidėjimo/sumažėjimo) tempas (T_p);
4. pokyčio 1% absoliutinė reikšmė (A_p).

Priklausomai nuo palyginimo bazės, analitiniai dinamikos rodikliai gali būti grandininiai ir baziniai. Grandininiai dinamikos rodikliai gaunami tada, kai palyginimo bazė kinta (lyginama su prieš tai esančiu lygiu), o baziniai – kai palyginimo bazė pastovi (dažniausiai lyginama su pradiniu eilutės lygiu).

Bartosevičienė ir kt. (2004), Gražytė-Molienė (2004) taip pat išskiria keturis dinamikos eilutės apibendrinamuosius rodiklius:

1. vidutinis eilutės lygis (chronologinis vidurkis);
2. vidutinis absoliutus pokytis;
3. vidutinis kitimo (didėjimo/mažėjimo) tempas;
4. vidutinis pakitimo (padidėjimo/sumažėjimo) tempas (procentais).

Martišius ir Kėdaitis (2010) pažymi, kad analizuojant dinamikos eilutes dažnai reikia žinoti vidutinio lygio dydį. Vidurkis, apskaičiuotas dinamikos eilučių lygiams, vadinamas chronologiniu vidurkiu.

Darbe bus taikytini metodai: vidutinis pokytis, absoliutus pokytis (grandinis, bazinis), kitimo tempas, pakitimo tempas, vidutinis absoliutus pokytis, vidutinis kitimo tempas, vidutinis pakitimo tempas.

1. Vidutinis absoliutus pokytis. Jis skaičiuojamas remiantis formule (Bagdanavičius ir kt., 2007):

$$\Delta\bar{y} = \frac{\sum \Delta y}{n}; \quad (1)$$

Čia: $\Delta\bar{y}$ - vidutinis absoliutus pokytis,

$\sum \Delta y$ - eilės lygių suma.

n – eilutės narių skaičius.

Dinamikos eilutės dviejų lygių skirtumas, absoliutus pokytis, gali turėti teigiamą arba neigiamą reikšmę, kuri parodo dinamikos eilutės lygio padidėjimą arba sumažėjimą. Norint suskaičiuoti gretimų laikotarpių absoliutų padidėjimą/sumažėjimą naudojamos tokios formulės (Bagdanavičius ir kt., 2007):

$$\Delta y = y_n - y_{n-1} \quad (\text{grandininis}); \quad (2)$$

$$\Delta y = y_n - y_1 \quad (\text{bazinis}); \quad (3)$$

čia: y_n - ataskaitinis dinamikos eilutės lygis,

y_{n-1} - lygis einantis prieš lygį y_n ,

y_1 - lygis su kuriuo lyginamas ataskaitinis dinamikos eilutės lygis.

2. Kitimo (didėjimo) tempas. Tai dinaminės eilutės dviejų lygių santykis, taigi kai didėjimo tempas skaičiuojamas duotą lygį lyginant su prieš jį esančiu lygiu, turime grandininį didėjimo tempą. Jis paaiškina – kiek kartų vieno laikotarpio lygis mažesnis arba didesnis už praėjusio laikotarpio lygį. Šis apskaičiuojamas (Bagdanavičius ir kt., 2007):

$$T_d = \frac{y_n}{y_{n-1}}; \quad (4)$$

čia: T_d – didėjimo koeficientas,

y_n – ataskaitinis dinamikos eilutės lygis,

y_{n-1} – lygis einantis prieš lygį y_n .

3. Vidutinis kitimo (didėjimo) tempas. Šis tempas naudojamas, kada nagrinėjamas reiškinio kitimas per ilgesnį laikotarpį (10, 15 metų), ir tam kad būtų galima nustatyti, kiek kartų vidutiniškai per metus didėja/mažėja nagrinėjama reikšmė. Jis skaičiuojamas remiantis geometrinium vidurkiu. Kai yra duoti didėjimo tempai, geometrinis vidurkis skaičiuojamas tokia formule (Bagdanavičius ir kt., 2007):

$$\bar{T}_d = \sqrt[n]{T_{d1} \cdot T_{d2} \cdot \dots \cdot T_{dn}}; \quad (5)$$

čia: \bar{T}_d – vidutinis didėjimo/mažėjimo tempas,

T_{dn} – n laikotarpio didėjimo koeficientas,

n – eilutės narių skaičius.

4. Pakitimo (padidėjimo) tempas. Pasak Gražytės-Molienės (2004) jis parodo reiškinio santykinį pakitimą laiko atžvilgiu (procentais) ir grandininu būdu apskaičiuojamas taip:

$$T_p = \frac{y_n - y_{n-1}}{y_{n-1}} \cdot 100; \quad (6)$$

čia: T_p – pakitimo(padidėjimo) tempas išreikštas procentais,

y_n – ataskaitinio laikotarpio dinamikos eilutės lygis,

y_{n-1} – buvusio prieš ataskaitinį laikotarpį dinamikos eilutės lygis,

$y_n - y_{n-1}$ – absoliutus padidėjimas.

5. Tam, kad būtų galima ištirti, kiek procentinių punktų per metus padidėjo/sumažėjo tiriamas reiškinys, skaičiuojamas vidutinis pakitimo tempas pagal formulę:

$$\bar{T}_p = (\bar{T}_d - 1) \cdot 100; \quad (7)$$

čia: \bar{T}_p - vidutinis padidėjimo/sumažėjimo tempas,

\bar{T}_d - vidutinis didėjimo/mažėjimo tempas.

Valstybės skolą ir jos pokyčius apibūdina valstybės skolos rodikliai. Jų dinaminė analizė, naudojantis matematinės statistikos metodais, leido įvertinti šių rodiklių pokyčius 1996 – 2010 metų laikotarpiu.

2.2. Ekonominių reiškinų tarpusavio ryšių tyrimų būdai ir metodai

Ekonomikoje labai svarbus reiškinų tarpusavio ryšių tyrimas. Tai sąlygoja visuotinis reiškinų sąryšis, kaip bendriausias dėsningumas. Be to, reiškinų sąveika sąlygoja patį konkrečių objektų egzistavimą, visas specifines jų ypatybes. Tam tikrų tipų reiškinius galima pažinti tik nustatčius jų ryšius su kitais.

Visuomenės reiškinių bei procesų ryšiai labai įvairūs ir sudėtingi. Ekonomikos tyrimuose dažnai tenka nustatyti dviejų dydžių – Y, kuris vadinamas išėjimo arba rezultatinio požymio kintamuoju (pasekme), ir X, kuris vadinamas įėjimo arba faktorinio požymio kintamuoju (priežastis), – tarpusavio ryšį. Nagrinėjant reiškinių ryšius, galima pastebėti, kad jų yra labai didelė įvairovė, tačiau visus juos galima suskirstyti į dvi grupes: funkcinis ir koreliacijos (Poviliūnas, 2003; Boguslauskas, 1999).

Funkciniu vadinamas ryšys, kai kiekvieną faktorinio požymio reikšmę (jų kompleksą) atitinka visiškai apibrėžta rezultatinio požymio reikšmė. Funkcinė šio ryšio priklausomybė užrašoma taip: $Y=F(X)$.

Tačiau ekonominių reiškinių dėsningumas turi daug priežasčių ir visos jos veikia kiekviena atskirai bei visos kartu. Tai reiškia, kad jos yra susijusios. Todėl tiksliai neaišku, kiek priežastis veikia rezultatą (Poviliūnas, 2003). Taigi tarp tokių reiškinių esantys ryšiai vadinami koreliaciniais, nes faktorinio požymio reikšmių kitimas veikia tik rezultatinio požymio vidutines reikšmes. Stebint statistinės visumos vienetus, tai pačiai faktorinio požymio reikšmei randamos įvairios rezultatinio požymio reikšmės. Taip yra todėl, kad rezultatinio požymio dydį sąlygoja daugybė kitų veiksnių, kurių įtakos negalima izoliuoti (jie gali būti nežinomi). Taigi formaliai šis ryšys užrašomas taip: $Y=F(X)+\varepsilon$, kur ε – atsitiktinė dedamoji, įvertinanti tiek X, tiek ir Y atsitiktinį pobūdį. Iš formulės matyti, kad jeigu $\varepsilon = 0$, tuomet X ir Y sieja funkcinis ryšys. Jeigu tarp dviejų požymių yra koreliacijos ryšys, tai vienpusė jų priklausomybė išreiškiama funkcija $Y=F(X)$, kuri vadinama regresijos lygtimi (funkcija), o jos koeficientai – regresijos koeficientais (Bagdonas, 2004; Boguslauskas, 1999).

Pasak Bagdanavičiaus ir kt. (2007), įvairiems ryšiams tarp realiame pasaulyje egzistuojančių reiškinių tirti yra taikomi tokie statistiniai metodai: paralelinių eilučių, balansinis, analitinio grupavimo ir koreliacinis. Paralelinių eilučių metodas yra pats paprasčiausias. Taikant šį metodą atskiro stebėjimo rezultatai išdėstomi paralelinėmis eilutėmis ir jos tarp savęs lyginamos. Toks paprastas vizualus duomenų palyginimas leidžia įvertinti ryšį tarp analizuojamų reiškinių. Balansinio metodo esmę sudaro tai, kad keli tarpusavyje priklausomi reiškiniai turi sutapti. Trečiojo– analitinio grupavimo metodo – esmė yra ta, kad analizuojamą reiškinį reikia sugrupuoti pagal faktorinį požymį, o šalia grupuoti rezultatinį požymį. Sudėtingiems ekonominiams reiškiniams tirti naudojamas koreliacinis metodas.

Pradedant tam tikrų ekonominių reiškinių analizę, visų pirma reikia nustatyti, ar egzistuoja tarp nagrinėjamų veiksnių, išreikštų kiekybiniais rodikliais, ryšys. Tuo tikslu atliekama koreliacinė analizė.

Pasak Bartosevičienės (2001), atliekant koreliacinę analizę, pirmiausia turi būti tenkinama keletas svarbių sąlygų. Pirmiausia visuma, kurios požymių tarpusavio ryšiai yra tiriami, turi būti

kokybiškai vienarūšė. Taip pat turi būti pakankamai didelis nepriklausomų stebėjimų skaičius, nes dėsningumų atskleidimas pagręstas didžiųjų skaičių dėsniu. Atliekant analizę iš daugybės veiksnių reikia atrinkti pagrindinius, kurie sąlygoje didžiąją dalį rezultatinio požymio reikšmių variaciją. Šie požymiai negali būti tarpusavyje priklausomi. Ir galiausiai visos gautos išvados turi būti logiškai paaiškinamos bei turėti ekonominę prasmę.

Koreliacinė analizė yra vertingas tyrimo metodas, teikiantis gausių statistikos duomenų pagrindu įdomių ekonominių išvadų ir siūlymų galimybes. Kad ši analizė būtų pagrįsta ir patikima, svarbu teisingai atrinkti visus tuos veiksnis, kuriuos norima įtraukti į analizę (Poviliūnas, 2003). Bagdanavičius ir kt. (2007) papildoma ir teigia, kad koreliacinės analizės metodas leidžia nustatyti ryšių tarp reiškinų rūšis ir ryšių glaudumo laipsnį. Taigi atliekant koreliacinę analizę sprendžiami šie uždaviniai (Bagdonas, 2004):

1. *Nustatomas koreliacinio ryšio buvimo faktas.* Pasak Williams ir Monge (2006), koreliacija apibūdina kintamųjų tarpusavio ryšį ir nors tas ryšys gali būti dėl daugelio priežasčių, bet koreliacija apie jas nieko nesako, tik parodo, kad tarp reiškinų egzistuoja arba neegzistuoja ryšys.

Pasak Molienės (2004), siekiant nustatyti koreliacinio ryšio buvimo faktą, gali būti taikomi įvairūs būdai, tokie, kaip eilučių sugretinimo (kai X reikšmės išdėstomos didėjimo arba mažėjimo tvarka ir žiūrima, kaip keičiasi atitinkamos Y reikšmės), analitinio grupavimo (dažniausiai pagal du ir daugiau požymių), koreliacinių lentelių, grafinių duomenų vaizdavimo (sklaidos diagrama), Fehnerio ženklų koreliacijos koeficientas (esant mažai pradinės informacijos apimčiai) ir kiti.

Tuo tarpu Boguslaukas (1999) siūlo visų pirma grafiškai pavaizduoti visus turimus stebėjimo duomenis ir nustatyti jų pasiskirstymą. Taikant šį metodą atskiri taškai nejungiami kreive, bet pažymima tik jų vieta: absčių ašyje atidedamos faktorinio požymio, o ordinačių – rezultatinio požymio reikšmės. Tokiu būdu gaunamas vadinamas koreliacijos laukas. Pasak autoriaus, šiuo būdu labai aiškiai galima nustatyti ryšio buvimą (nebuvimą): kuo glaudžiau taškai išsidėstę, tuo stipresnis x ir y ryšys, o jeigu taškai išsidėstę apskritime, galima teigti, kad koreliacijos ryšio nėra.

2. *Nustatoma ryšio kryptis ir forma, t.y. apibūdinamas jo pobūdis.* Pasak Williams ir Monge (2006), Pass ir kt. (1997), Molienės (2004), koeficientas rodantis ryšio stiprumą, vadinamas koreliacijos koeficientu (r). Jis rodo dvi kintamųjų ryšio savybes. Viena jų – ryšio stiprumas, reiškiantis, kaip vienas požymio kitimas priklauso nuo kito požymio. Kita savybė - ryšio kryptis. Teigiama koreliacija rodo, kad požymiai kinta viena kryptimi – arba abiejų reikšmės didėja, arba abiejų mažėja. Neigiama koreliacija rodo, kad vieno požymio reikšmės didėjant, kito požymio reikšmės mažėja, ir atvirkščiai.

Pasak nagrinėtų autorių, praktikoje dažniausiai taikomas porinis tiesinės koreliacijos koeficientas. Tiesinės koreliacijos koeficientas pagal apskaičiuotą jo skaitinę reikšmę dažniausiai

vertinamas taip (kai kurių autorių (Molienė, 2004) pateikiama šiek tiek kitokią gradaciją, tačiau dauguma ją siūlo taikyti būtent tokią):

- < 0,2 labai silpna koreliacija arba jokios; ryšio nėra;
- 0,2 – 0,4 silpna teigiama (neigiama) koreliacija; silpnas ryšys;
- 0,4 – 0,7 vidutinė teigiama (neigiama) koreliacija; vidutinis ryšys;
- 0,7 – 0,9 stipri teigiama (neigiama) koreliacija; stiprus ryšys;
- >0,9 labai stipri teigiama (neigiama) koreliacija;
- 1 ryšys funkcinis.

Remiantis vien koreliacijos koeficiento dydžiu negalima daryti išvados apie stochastinio ryšio buvimą, nes gauto ryšio reikšmingumas priklauso nuo duomenų imties (Pabedinskaitė, 2009), todėl apskaičiuoto koreliacijos koeficiento dydžio reikšmingumas tikrinamas Stjudento kriterijumi. Apskaičiuojama imties statistika t pagal formulę:

$$t = r \sqrt{\frac{n-2}{1-r^2}}; \quad (12)$$

čia: t – statistika, r – koreliacijos koeficientas, n – eilutės narių skaičius.

Apskaičiuotoji t reikšmė lyginama su teorine (kritine) reikšme. Jei apskaičiuotoji reikšmė didesnė, daroma išvada, kad koreliacijos koeficiento dydis reikšmingas. Kritinė reikšmė randama iš Stjudento pasiskirstymo lentelės prie reikšmingumo lygių ($\alpha = 0,1$, $\alpha = 0,05$ ar $\alpha = 0,01$) ir laisvės laipsnių skaičiaus k ($k = n - 2$). Trečiojoje darbo dalyje atliekant analizę vertinami ryšių reikšmingumai prie visų trijų reikšmingumo lygių. Taigi iš Stjudento skirstinio $t(\alpha;v)$ lentelės gautos teorinės reikšmės yra šios:

$$t(0,1;12)=1,7823;$$

$$t(0,05;12)=2,1788;$$

$$t(0,01;12)=3,0545.$$

Laisvės laipsnių skaičius, vertinant ryšius tarp valstybės skolos ir atskirų makroekonominių Lietuvos rodiklių priklauso nuo turimų duomenų, tačiau dažniausiai jis lygus 12 (vertinamas 14 metų laikotarpis nuo 1997 iki 2010 m.).

3. *Kiekybiškai išreiškimas ryšys.* Nustačius, kad tarp analizuojamų veiksnių egzistuoja ryšys, kyla klausimas, kaip jie vienas kitą įtakoja, kaip vieno veiksnio padidėjimas ar sumažėjimas paveiks kitą veiksnį. Pasak Bagdono (2004) ir Pabedinskaitės (2005), į tai padeda atsakyti regresinė analizė, kurios metu randama regresijos lygtis, apibūdinanti priklausomybę tarp nagrinėjamų rodiklių. Regresinė analizė, atliekama remiantis empiriniais duomenimis įgalina kiekybiškai aprašyti socialinių ir ekonominių reiškinių dėsningumus ir juos panaudoti prognozėms ar darant įtaką reiškinių eigai.

Lietuvių autoriai (Bagdonas, 2004; Boguslauskas, 1999; Moliienė, 2004; Pabedinskaitė, 2005) teigia, kad skiriamos tokios regresijos rūšys:

a) kintamųjų atžvilgiu:

- paprastoji arba vienmatė (ryšys tarp dviejų kintamųjų);
- grupinė arba daugiamatė (ryšys tarp keleto kintamųjų).

b) formos atžvilgiu:

- tiesinė (kai rezultatinio požymio reikšmės kinta tolygiai). Tiesinė regresija išreiškiama tiesės lygtimi – $Y = a_0 + a_1x$, kur a_1 – regresijos koeficientas, kuris rodo, kiek vienetų pasikeičia rezultatinis požymis, faktoriniam požymiui pasikeitus vienu vienetu.
- netiesinė arba kreivinė (kai jų kitimas netolygus). Šios formos regresija išreiškiama parabolės ($Y = a_0 + a_1x + a_2x^2$), hiperbolės ($Y = a_0 + a_1/x$) ar kitomis lygtimis.

Regresijos funkcija išreiškia vienpusę dviejų dydžių, susietų koreliaciniu ryšiu, priklausomybę. Bagdonas (2004) išskiria du regresijos funkcijų pateikimo būdus. Pirmasis būdas – šios funkcijos pateikiamos lentele arba grafiku, o jos parametrai nustatomi empiriškai apskaičiavus vidurkius. Empirinė funkcija leidžia susidaryti tik apytikrą vaizdą apie dviejų požymių ryšio pobūdį. Toks būdas tinkamas, kai stebėjimo metu gautas duomenų skaičius yra didelis. Antruoju atveju regresijos funkcijos aprašomos lygtimis, parenkant kokį regresijos funkcijos tipą atitinka analizuojamas ryšys tarp reiškinių.

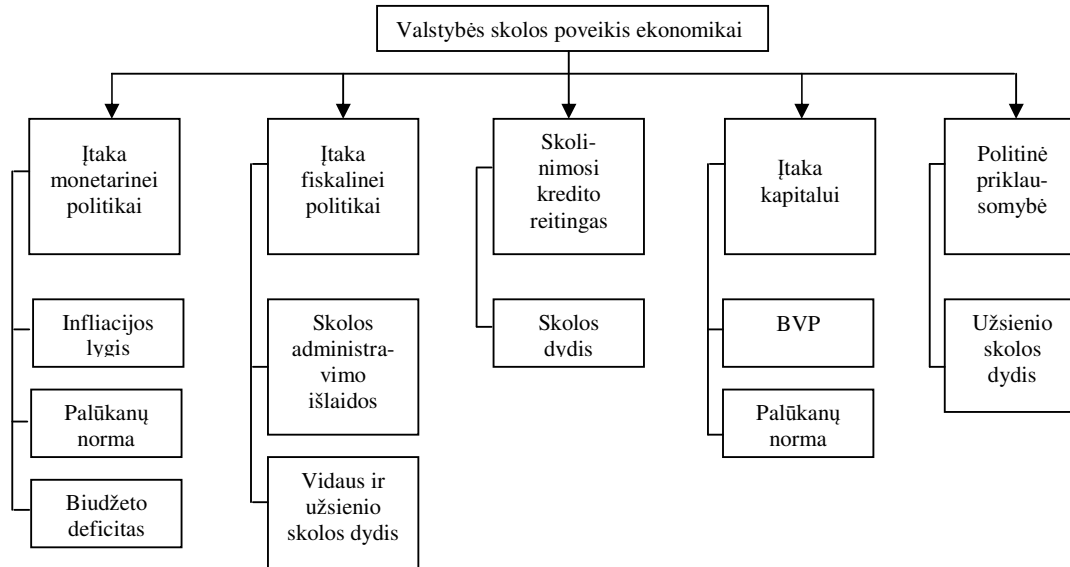
Bartosevičienė (2001) teigia, kad regresijos linijos dažnai yra netaisyklingos formos, o kartais darosi išvis neįmanoma nustatyti bendrą kreivės kryptingumą. Statistikoje naudojama daugelis grafinių regresijos kreivių išlyginimo būdų – vienas iš svarbiausių – mažiausių kvadratų metodas.

Pasak Bagdono (2004), regresijos funkcijos tipo pasirinkimo tikslumui įvertinti vartojamas determinacijos koeficientas. Determinacijos koeficientas gali įgauti vertes iš intervalo $0 \leq R^2 \leq 1$. Kuo determinacijos koeficiento vertė artimesnė vienetui, tuo rodiklių tiriamo laikotarpio reikšmės labiau koncentruotos apie gautą tiesę arba kreivę.

4. *Nustatomas ryšio glaudumas*, kuris parodo rezultatinio ir faktorinio požymio variacijos priklausomybės laipsnį. Praktikoje dažniausiai pasitaiko, kai koreliacinį ryšį galima aprašyti tiesine regresijos funkcija, t.y. kai tiriamieji požymiai koreliuoja tarpusavyje tiesiškai. Be abejo, tiesinės koreliacijos glaudumui apibūdinti tinka bei determinacijos koeficientas ir koreliacinis santykis.

2.3. Valstybės skolos įtakos ekonomikai vertinimo metodika

Reziumuojant teorinių ir empirinių darbų rezultatus, sudarytas modelis, kuriuo remiantis galima vertinti valstybės skolos poveikį ekonomikai.



7 pav. Valstybės skolos poveikio ekonomikai teorinis modelis

Šaltinis: sudaryta autorių.

7 pav. pateikiamas valstybės skolos poveikio ekonomikai modelis yra atliktas teorinės literatūros analizės apibendrinimas. Tokią poveikio kryptį, kaip pateikiama 7 pav., analizuoja daugelis nagrinėtų autorių. Pirmoje darbo dalyje pateikiama teorinė analizė, kuri parodo, kad būtent per šias kryptis valstybės skola veikia šalies ekonomiką.

Modelyje išskiriami makroekonomikos rodikliai, kurie parodo, kad valstybės skola veikia tam tikrą valstybės ekonomikos sritį. Pirmoji analizuojama kryptis – valstybės skolos įtaka monetarinei politikai. Šią įtaką galima pamatyti per tris makroekonomikos rodiklius: infliacijos lygį, palūkanų normą ir biudžeto deficitą (7 pav.). Tyrimo metu skaičiuojamas Lietuvos valstybės skolos ir kiekvieno iš šių trijų rodiklių ryšys. Tyrimui atlikti taikoma koreliacinė regresinė analizė, kurios metu nustatomas ryšys, jo kryptis, stiprumas, reikšmingumas ir regresijos lygtis, kuri išreiškia dviejų rodiklių priklausomybę.

Antroji kryptis – įtaka fiskalinei politikai. Teorinės analizės metu buvo išskiriamos dvi atskiros kryptys – tai įtaka fiskalinei politikai ir palūkanų, skirtų valstybės skolos aptarnavimui, dydis. Tačiau įvertinant tai, kad abiejų krypčių rodikliai, per kuriuos valstybės skola daro įtaką ekonomikai, yra analogiški abiem kryptims, šiame modelyje jos buvo sujungtos į vieną. Todėl vertinant valstybės skolos įtaką šalies fiskalinei politikai, analizuojami šie rodikliai: Skolos administravimo išlaidos bei vidaus ir užsienio skolos dydis visoje valstybės skoloje.

Kita valstybės skolos poveikio šalies ekonomikai kryptis yra skolinimosi kredito reitingas. Teorinės analizės metu paaiškėjo, kad reitingas priklauso nuo visos valstybės skolos dydžio. Tačiau vertinant Lietuvos valstybės skolos ryšį su kredito reitingu buvo susidurta su problema, kad valstybės skolinimosi reitingai tarptautinių agentūrų yra žymimi raidėmis. Taigi, kad galima būtų atlikti koreliacinę regresinę analizę tarp šių dviejų rodiklių, kredito reitingo raidinėms reikšmėms buvo priskirtos skaitinės reikšmės – aukščiausias kredito reitingas prilyginamas vienetui, o prasčiausias – didžiausiam skaičiui (2 priedas). Pagal gautas kredito reitingo skaitines reikšmes, atliekama analizė, kuri leidžia nustatyti ryšį tarp valstybės skolos ir kredito reitingo.

Ketvirtoji valstybės skolos poveikio ekonomikai kryptis – jos įtaka kapitalui. Šioje kryptyje išskiriami keli rodikliai – šalies bendrasis vidaus produktas ir palūkanų norma – per kuriuos teoriškai valstybės skola turėtų įtakoti kapitalą. Vertinant ryšį tarp valstybės skolos ir šių rodiklių atliekama koreliacinė regresinė analizė.

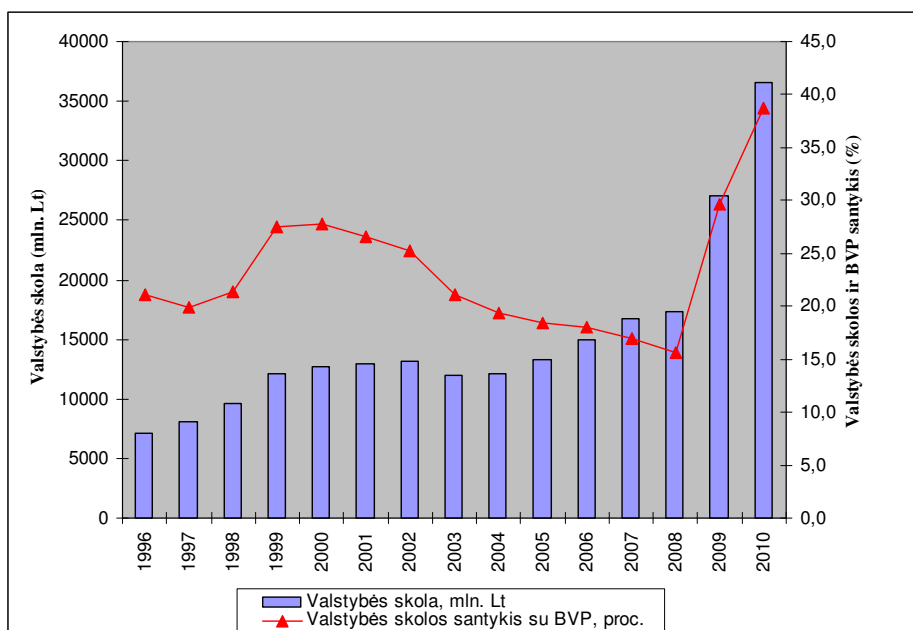
Paskutinė valstybės skolos poveikio šalies ekonomikai kryptis, kurią išskyrėme teoriniame modelyje – politinė priklausomybė. Šiuo atveju analizuojama tik užsienio skola, kadangi tik esant aukštam užsienio skolos lygiui šalies vyriausybė gali būti įtakojama skolą teikiančių ir kitų organizacijų. (pvz. Tarptautinio valiutos fondas).

3. LIETUVOS VALSTYBĖS SKOLOS STRUKTŪRINĖ IR DINAMINĖ ANALIZĖ BEI POVEIKIO EKONOMIKAI VERTINIMAS 1996 – 2010 METAIS

Išanalizavus valstybės skolos sampratą, struktūrą, skolinimąsi vertinančius modelius bei nustačius jos poveikio ekonomikai įvertinimo metodus, šiame skyriuje pagal pateiktą metodiką atliksime valstybės skolos struktūrinę, dinaminę analizę bei poveikio ekonomikai vertinimą (įtaką) Lietuvos pavyzdžiu 1996 – 2010 metais. Atliekant tyrimą, buvo remiamasi Lietuvos Statistikos departamento prie LR Vyriausybės, LR Finansų Ministerijos, Valstybės kontrolės bei Eurostato statistiniais duomenimis. Kadangi šiuose šaltiniuose nėra pateikiami senesni nei 1996 m. valstybės skolos duomenys, darbo analizei pasirinktas tik šis laikotarpis. Taip pat nesant kai kurių duomenų statistikos (infliacijos lygio statistika pateikta tik nuo 2001 m.) dalis antrajame skyriuje atliktų skaičiavimų apima trumpesnę laikotarpį. Pirmame šios dalies skyriuje bus atlikta Lietuvos valstybės skolos struktūrinė ir dinaminė analizė, antrajame skyriuje – pateiktas valstybės skolos poveikio ekonomikai įvertinimas, taikant koreliacinę regresinę analizę.

3.1. Lietuvos valstybės skolos struktūrinė ir dinaminė analizė

Lietuva, 1990 metais paskelbusi nepriklausomybę, neturėjo valstybės skolų, kadangi visas sovietiniu laikotarpiu buvusias skolas, kaip SSRS teisių perėmėja, paveldėjo Rusija. Taigi Lietuva pradėjo vykdyti savarankišką ekonominę politiką ir tuo pačiu skolintis valstybės vardu tiek vidaus ir tiek ir užsienio rinkose.

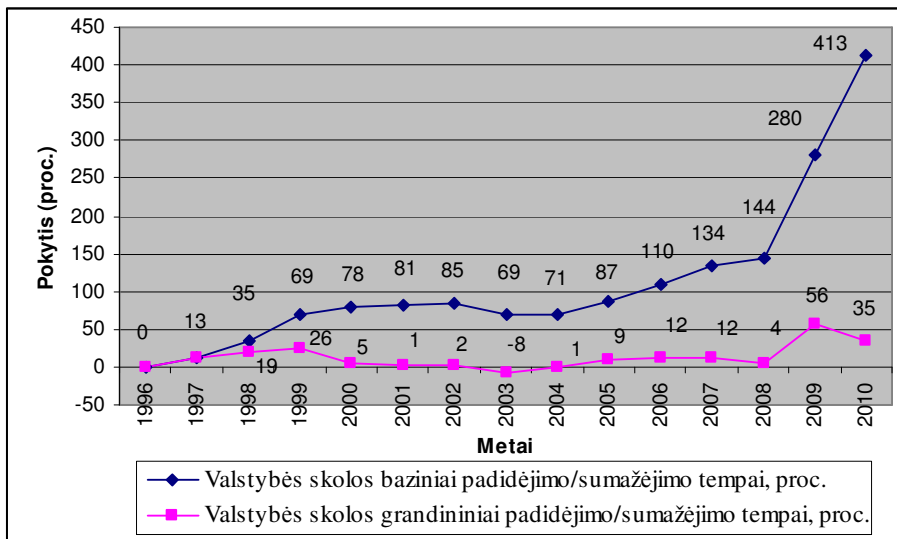


8 pav. Lietuvos valstybės skolos ir jos santykio su BVP dinamika
Šaltinis: sudaryta autorių pagal finansų ministerijos ir valstybės kontrolės duomenis.

Analizuojamu laikotarpiu (1996 – 2010 metais) pastebimas beveik nuolatinis valstybės skolos lygio augimas (išskyrus 2003 metus). Pagal 8 pav., valstybės skolą 1996 m. sudarė 7128,9 mln. Lt. ir 2010 m. ji išaugo iki 36588,1 mln. Lt. arba daugiau negu 5 kartus. Tuo tarpu valstybės skolos santykio su BVP dinamika rodo, kad augant valstybės skolai augo ir šalies BVP rodiklis, kas reiškia, kad valstybės skolintos lėšos buvo panaudojamos pakankamai tikslingai. Per visą analizuojamą laikotarpį šalies BVP padidėjo nuo 33706,4 mln.Lt. iki 94625,3 mln. Lt. arba 2,8 karto. Taigi tikslingai investuojant skolintas lėšas, sudaromos sąlygos augti valstybės ekonomikai. Pabrėžtina, kad ES stojimo sutartyje numatyta, kad šalyse narėse valdžios sektoriaus skola turi būti ne didesnė kaip 60 proc. BVP arba ji turi sparčiai ir nuosekliai mažėti.

Iš 8 pav. matyti, kad visą analizuojamą laikotarpį šis rodiklis atitiko keliamus Maastrichto kriterijus ir buvo mažesnis negu 60 proc.: laikotarpio pradžioje jis siekė 21,2 proc. ir svyravo intervale tarp 15,6 proc. (2008 m.) bei 38,7 proc. (2010 m.). Tačiau vertinant paskutiniuosius metus (nuo 2008 m.), staigus valstybės skolos bei jos santykio su BVP didėjimas kelia nerimą ir turėtų priversti susimąstyti, ar tinkamai naudojamos valstybės skolinamos lėšos.

Siekiant plačiau išanalizuoti Lietuvos valstybės skolos dinamiką, analizuojami skolos baziniai ir grandininiai padidėjimo (sumažėjimo) tempai, kurie padeda įvertinti bei palyginti viso laikotarpio (baziniai rodikliai) ir atskirus metus tarpusavyje (grandininiai rodikliai). Apskaičiuoti duomenys pateikiami 9 paveiksle.



9 pav. Lietuvos valstybės skolos baziniai ir grandininiai padidėjimo (sumažėjimo) tempai (proc.)

Šaltinis: sudaryta autorių, remiantis finansų ministerijos ir valstybės kontrolės duomenimis.

Vertinant abiejų rodiklių – tiek valstybės skolos, tiek ir valstybės skolos santykio su BVP – dinamiką, galima išskirti kelis laikotarpius, kai abu rodikliai kilo – tai 1998 – 2000 m. ir 2008 – 2010 m. laikotarpiai. Abiem atvejais staigesnį skolos augimą rodo ir baziniai bei grandininiai padidėjimo tempai (9 pav.).

Pirmuoju laikotarpiu valstybės skola lyginant su 1997 m. išaugo 4647,3 mln. Lt. arba 58 proc., o šalies BVP rodiklis lyginant 1998 ir 2000 m. padidėjo tik 720 mln. Lt. Lietuvos užsienio prekyba dėl Rusijos krizės ir persiorientavimo į kitas rinkas 1999 m. patyrė nuosmukį: eksportas sumažėjo 2859,2 mln. Lt. (19,3 proc. punkto), o importas 4010,9 mln. Lt. (17,3 proc. punkto). Importo mažėjimą lėmė sumažėjusi paklausa vidaus rinkoje. Pasak Buškevičiūtės (2006), šiuo laikotarpiu patys blogiausi yra 1999 m., nes vyriausybės išlaidumas lėmė einamosios sąskaitos deficito didėjimą, o jo finansavimui Lietuva naudojo skolinamas lėšas (daugiausia užsienio skola) bei oficialias tarptautines atsargas. LR Finansų ministerijos duomenimis Lietuvos oficialiosios tarptautinės atsargos per 1999 m. sumažėjo 217,9 mln. JAV dolerių. Tai reiškia, kad šiuo laikotarpiu valstybės pasiskolintos lėšos nesukūrė realios naudos valstybės ekonomikai ir didino našta šalies ūkiui.

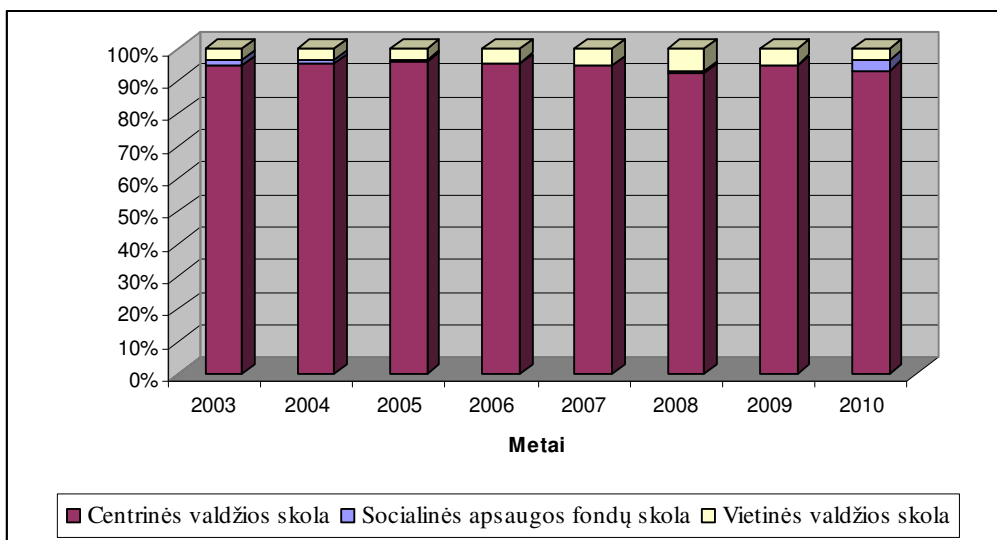
2008 – 2010 m. laikotarpiu vėl pasireiškė analogiška situacija, t. y. valstybės skolos augimo tempai aplenkė šalies BVP augimą. Dėl kintančios situacijos užsienio ir vidaus finansų rinkose ir dėl Lietuvos ekonomikos nuosmukio 2009 ir 2010 m. pastebimai sumažėjo BVP ir padidėjo valstybės skola. Valstybės skola 2009 ir 2010 m. sudarė atitinkamai 27104,9 mln. Lt. ir 36588,1 mln. Lt. Palyginus su 2008 m. ji išaugo 9730,1 mln. Lt. arba 56 proc. per 2009 m. ir dar 9483,2 mln. Lt. per 2010 m. Tuo tarpu BVP lyginant su 2008 m. sumažėjo atitinkamai 19956,7 mln. Lt. ir 16857,3 mln. Lt. Taigi 2009 m. valstybės skolos santykis su BVP išaugo beveik dvigubai ir sudarė 29,6 proc., o 2010 m. – 38,7 proc.

2003 m. – tai vieninteliai metai analizuojamu laikotarpiu, kai mažėjo Lietuvos valstybės skola. Šiais metais valstybės skola sudarė 12045,7 mln. Lt. ir lyginant su 2002 m. duomenimis sumažėjo 8 proc., o t. y. valstybės skola pasiekė 1999 m. buvusį lygį. Pasak LR Valstybės kontrolės „Išvados dėl Lietuvos Respublikos 2003 metų valstybės skolos ataskaitos“, įtakos šiam valstybės skolos sumažėjimui turėjo valiutų kursų pokyčiai. Daugiausia valstybės skola sumažėjo dėl JAV dolerio kurso kitimo lito atžvilgiu (apie 350 mln. Lt.).

Pagal 8 ir 9 paveikslo duomenis matyti, kad valstybės skola nuo 2004 m. iki 2008 m. tolygiai didėjo, tačiau tas didėjimas nebuvo labai spartus. Šiuo laikotarpiu valstybės skola vertine išraiška išaugo 5212,7 mln. Lt., o santykinė išraiška 42,9 proc. Tačiau šiuo laikotarpiu valstybės skola augo kartu su sparčiau augusia valstybės ekonomika. Kaip matyti iš 8 paveikslo, nors valstybės skola ir augo, bet jos santykis su BVP tolygiai mažėjo ir 2008 m. pasiekė mažiausią lygį per visą 1996 – 2010 m. laikotarpį – 15,6 proc. BVP. Šį rodiklio mažėjimą lėmė labai spartus Lietuvos BVP augimas, kuris lyginant 2004 m. su 2008 m. padidėjo net 48784,8 mln. Lt., arba 77,8 proc.

Remiantis LR Finansų ministerijos duomenimis, valstybės skola yra skirstoma pagal subsektorius – į centrinės valdžios, vietinės valdžios ir socialinės apsaugos fondų skolą.

Pažymėtina, kad 10 pav. nurodyti 2003 – 2010 m. duomenys, kadangi LR Finansų ministerija valstybės skolos skirstymo šiuo aspektu duomenų senesnių kaip 2003 m. nepateikia.



10 pav. Lietuvos valstybės skola pagal subsektorius
Šaltinis: sudaryta autorių, remiantis finansų ministerijos duomenimis.

Iš 10 pav. matyti, kad analizuojamu laikotarpiu didžiąją dalį (daugiau negu 90 proc.) sudarė centrinės valdžios sektoriaus prisiimti įsipareigojimai kreditoriams (tiek vidaus, tiek ir užsienio). Kadangi vietos valdžios ir socialinės apsaugos fondų skolos lyginant su centrinės valdžios skola sudaro nedidelę dalį, aiškesnei analizei pateikiama 3 lentelė. LR Finansų ministerija pažymi, kad vietinės valdžios ir socialinės apsaugos fondų skolos duomenys yra pateikiami konsoliduoti, tai reiškia atėmus valstybės suteiktas paskolas.

3 lentelė

Valstybės skola pagal subsektorius 2003-2010 metais (mln. Lt)

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Centrinės valdžios skola	11416,7	11583,0	12735,4	14236,0	15800,6	16052,4	25660,9	34129,7
Socialinės apsaugos fondų skola	189,1	131,1	89,3	47,5	23,8	85,9	90,0	1108,1
Vietinės valdžios skola	439,9	448,0	485,1	655,2	873,7	1236,5	1354,0	1350,3

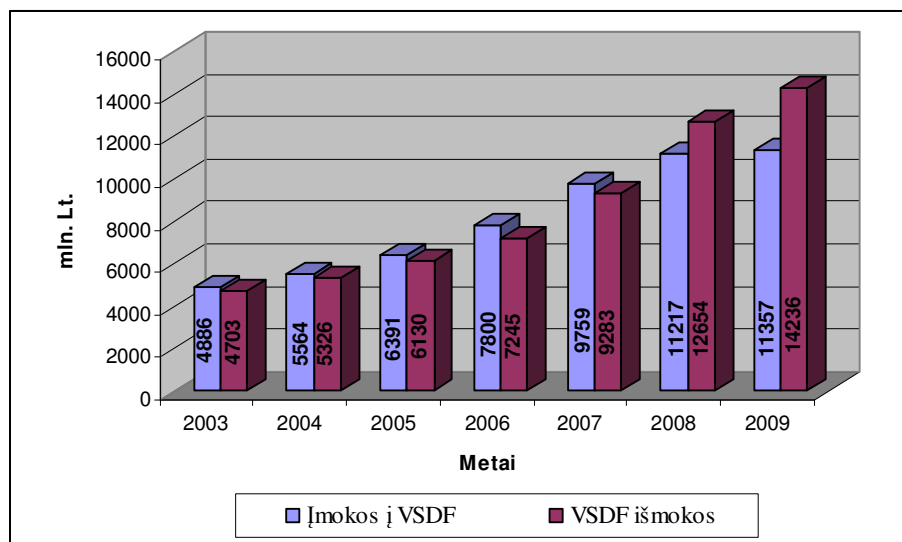
Šaltinis: sudaryta autorių, remiantis finansų ministerijos duomenimis.

Pažymėtina, kad tiek centrinės valdžios, tiek ir vietinės valdžios subsektorių skola analizuojamu laikotarpiu pasižymėjo augimo tendencijomis. Vertinant centrinės valdžios subsektorių, 2003 – 2008 m. laikotarpiu skola didėjo tolygiai, tačiau augimo tempas nebuvo didelis. Per šiuos metus centrinės valdžios subsektoriaus skola padidėjo 4635,7 mln. Lt., arba 40,6 proc. punkto. Tuo tarpu per 2009 – 2010 m. laikotarpį šio subsektoriaus skola labai išaugo – skaitine išraiška 18077,3 mln. Lt., lyginant su 2008 m. duomenimis, kas reiškia, kad skola išaugo daugiau nei 112 proc. punkto. Skolinimosi poreikį didino dėl ženklaus ekonomikos nuosmukio (kaip jau

minėta, 2009 m. lyginant su 2008 m. BVP sumažėjo beveik 20 mlrd. Lt., arba 18 proc. punkto) išaugęs valdžios sektoriaus deficitas sumažėjus biudžeto pajamoms. Be to, mažėjant atlyginimams ir išaugus nedarbui, pablogėjo Valstybinio socialinio draudimo fondo biudžeto padėtis – LR Vyriausybė 2009 m. vien Valstybinio socialinio draudimo fondo valdybos pinigų srautams subalansuoti skolinosi 2,9 mlrd. litų.

Analizuojant vietinės valdžios subsektoriaus skolą 2003 – 2010 m. laikotarpiu, pastebimas nuolatinis augimas, kuris sudaro 910,4 mln. Lt., arba 206,7 proc. punkto. Šis, kaip ir centrinės valdžios subsektoriaus, skolos augimas parodo, kad šių subsektorių išlaidos sparčiai didėja.

Socialinės apsaugos fondų skola 2003 – 2007 m. laikotarpiu tolygiai mažėjo – 2003 m. ji sudarė 189,1 mln. Lt., o 2007 m. – 23,8 mln. Lt. Nuo 2008 m. šio subsektoriaus skola pradėjo didėti ir 2010 m. sudarė 1108 mln. Lt.



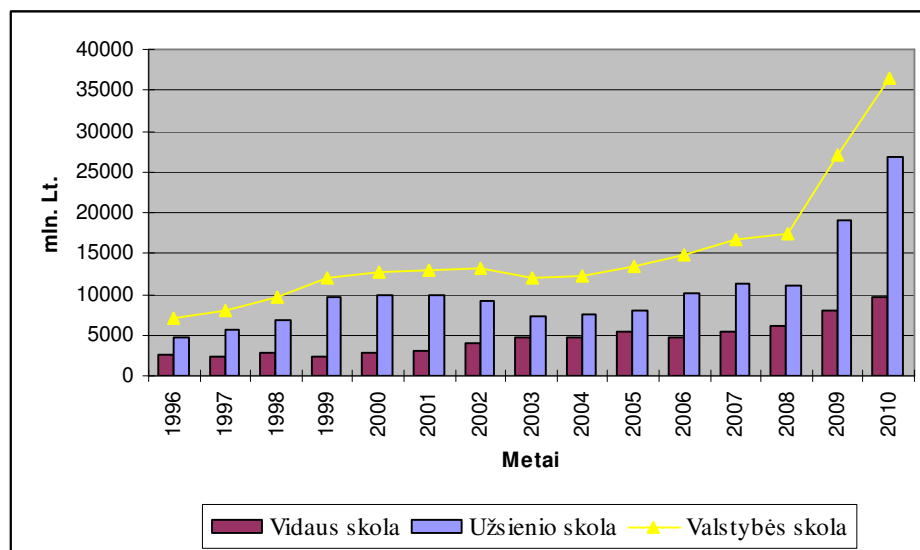
11 pav. VSDF įmokų ir išmokų dinamika 2003 – 2009 m.

Šaltinis: sudaryta autorių, remiantis valstybinio socialinio draudimo fondo valdybos duomenimis.

11 paveiksle pateikiami VSDF įmokų ir išmokų dinamika, kuri atspindi ir socialinės apsaugos fondų subsektoriaus skolos kitimo tendencijas. Šioje diagramoje matyti, kad 2003 – 2007 metų laikotarpiu VSDF biudžetas yra teigiamas, tai yra VSDF surenkamos įmokos viršija gyventojams išmokamas lėšas. Tai leidžia mažiau skolintis ir taip pat grąžinti jau esančias skolas. Tačiau nuo 2008 m. VSDF išmokos gyventojams pradeda viršyti surenkamas pajamas, todėl VSDF valdyba yra priversta skolintis, kad būtų įvykdyti įsipareigojimai gyventojams. Šį išlaidų augimą galima paaiškinti padidėjusiomis socialinėmis išmokomis (senatvės pensijos, motinystės išlaidos) bei vis mažėjančiu darbo jėgos skaičiumi (nedarbo lygis 2009 m. lyginant su ankstesniais metais išaugo beveik 8 proc. punktais, be to padidėjo darbingo amžiaus žmonių emigracijos lygis iš Lietuvos).

Analizuojant valstybės skolos struktūrą dažniausiai išskiriamos šios sudedamosios skolos dalys: vidaus ir užsienio valstybės skola. Pagal LR valstybės skolos įstatymą, vidaus skola – tai

įsipareigojimai prisiimti litais, o užsienio skola – įsipareigojimai prisiimti užsienio valiuta. 12 paveiksle pateikiama vidaus ir užsienio skolos dinamika 1996 – 2010 m.



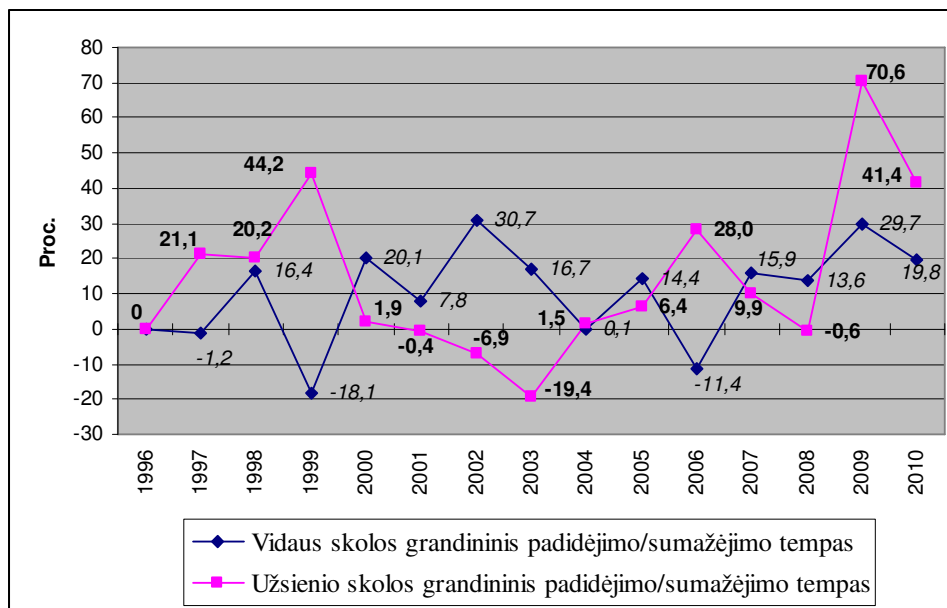
12 pav. Vidaus ir užsienio skolos dinamika 1996 – 2010 m.
Šaltinis: sudaryta autorių, remiantis finansų ministerijos duomenimis.

Lietuvos užsienio skolos kitimo dinamika sutampa su visos valstybės skolos kitimu, t. y. 1996 – 2010 metų laikotarpiu didėjant visai valstybės skolai, didėjo ir užsienio skolos dydis. Vieninteliais 2008 m. ši tendencija nesutapo: nors visa valstybės skola padidėjo 676,8 mln. Lt., tačiau valstybės įsipareigojimai prisiimti užsienio valiuta sumažėjo 65,2 mln. Lt. Daugiausia šį pokytį lėmė Lietuvos Vyriausybės vertybinių popierių, išplatintų užsienyje, mažėjimas (jų vertinė išraiška sumažėjo 364 mln. Lt.). Be to kaip vieną iš faktorių galima paminėti ir JAV dolerio kurso kritimą 2007 – 2008 m. laikotarpiu – jo vertė sumažėjo nuo 2,65 Lt už vieną JAV dolerį iki 2,19 Lt. Tiesa, 2008 m. pabaigoje dolerio kursas lito atžvilgiu pradėjo kilti. Atsižvelgiant į tą faktą, kad valstybės skola didėjo, o užsienio skola mažėjo, galima sakyti, kad LR Vyriausybė 2008 m. lyginant su prieš tai buvusiais metais daugiau skolinosi vidaus rinkoje.

Vertinant Lietuvos vidaus skolos dinamiką analizuojamu laikotarpiu, pastebima, kad dažniausiai vidaus skola augo (13 pav.), tačiau galima išskirti kelis laikotarpius, kai ji mažėjo. 1999 metais vidaus skola sumažėjo lyginant su 1998 m. 18,1 proc. punkto, kas sudarė 521,9 mln. Lt. Šį vidaus skolos sumažėjimą lėmė trumpalaikių vyriausybės vertybinių popierių paklausos smukimas – tai reiškia, kad jų buvo daugiau išperkama, nei išleidžiama naujų. Todėl vyriausybė turėjo vidaus grąžinamą skolą dengti užsienyje gaunamomis paskolomis.

2006 m. vėl pastebimas žymus valstybės vidaus skolos mažėjimas, kuris sudarė 11,4 proc. punkto, arba 604,5 mln. Lt., lyginant su 2005 metais. Šį pokytį lėmė trumpalaikių vertybinių popierių ir paskolų mažėjimas. Pagal LR Finansų ministerijos duomenis, tai galima paaiškinti daugiau nei 500 mln. Lt. mažesniu nei planuota biudžeto deficitu bei didesniu grįžtančių valstybės

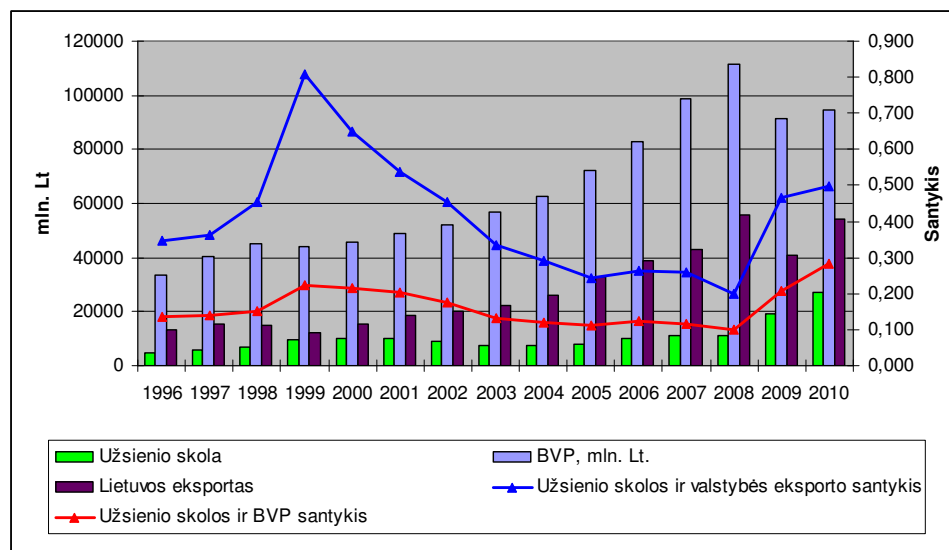
vardu perskolintų lėšų srautais. Taigi šiais metais dėl valstybės ekonomikos augimo sugebėjo skolintis mažiau negu planavo. Tačiau taip pat paminėtina, kad mažindama skolinimąsi, vyriausybė mažiau skolinosi vidaus rinkoje, o ne užsienyje (2006 m. užsienio skolos padidėjimo tempas 28 proc.).



13 pav. Vidaus ir užsienio skolos grandininiai padidėjimo/sumažėjimo tempai 1996 – 2010 m.
Šaltinis: sudaryta autorių, remiantis finansų ministerijos duomenimis.

Vertinant valstybės skolą ir jos augimo tendencijas, taip pat reikia atsižvelgti ne tik į absoliučią skolos sumą, bet ir į kai kuriuos santykinius rodiklius, kurie objektyviai parodo kokia yra skolos našta valstybei, ar skolinimosi tendencijos yra palankios valstybėje vykstantiems ekonominiams procesams.

Analizuojant užsienio skolos santykinius vertinimo kriterijus (14 pav.), pastebima, kad Lietuvos skolinimosi procese blogiausi yra 1999 ir 2009 – 2010 m. Minėtais metais abu vertinami kriterijai – užsienio skolos su BVP bei užsienio skolos su valstybės eksportu santykiai – pasiekia aukščiausius taškus. 1999 m. Lietuvos užsienio skola lyginant su 1998 m. išauga beveik 3 mlrd. Lt, tuo tarpu tiek šalies BVP, tiek ir eksportas gana ryškiai sumažėja (atitinkamai 1,2 mlrd. Lt. ir 2,8 mlrd. Lt). 14 pav. matyti, kad 1999 m. Lietuvos užsienio skolos su BVP santykis pasiekia 0,22 (0,07 didesnis nei 1998 m.), o užsienio skolos su eksportu santykis 0,81 (1998 m. jis siekė 0,45). Ši rodiklių augimą įtakojo Rusijos krizė, kurios metu labai sumažėjo Lietuvos eksportas į šią valstybę. Tai taip pat paveikė ir Lietuvos BVP.



14 pav. Lietuvos užsienio skolos santykiniai vertinimo kriterijai 1996 – 2010 m.
Šaltinis: sudaryta autorių, remiantis Statistikos departamento prie LR Vyriausybės duomenimis.

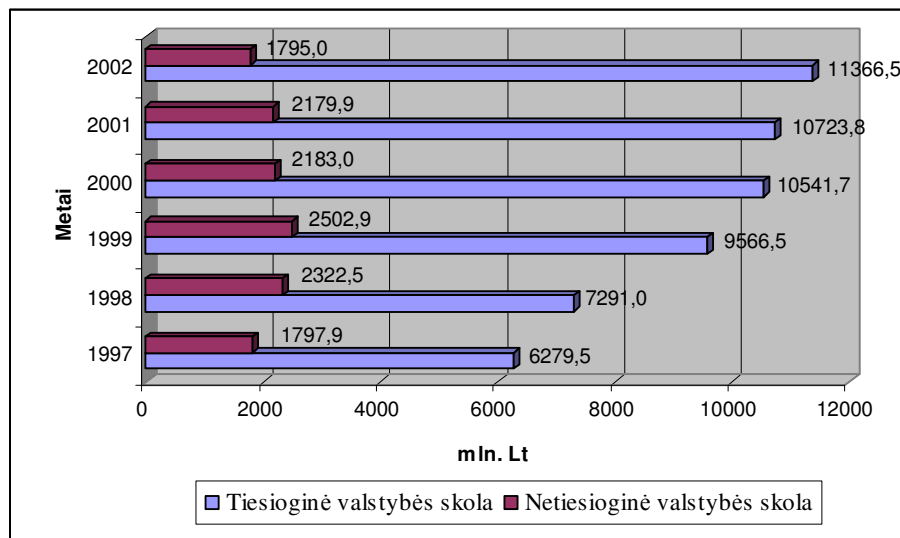
Vyriausybė aktyviausiai skolinosi 2008 m. IV ketvirtį. Tačiau tuo metu tam buvo nepalankiausios pasaulio, šalies ekonomikos ir finansų rinkų sąlygos. 2008 m. rugsėjo mėn. užsienio finansų rinkas drebino sukrėtimai, kurie turėjo įtakos ir Lietuvos finansų rinkai. 2008 m. pabaigoje prasidėjo ekonominis nuosmukis Lietuvoje. Pasak LR Finansų ministerijos, tuo laikotarpiu viešoju būdu platinamų skolos priemonių rinka neegzistavo, neveikė tarpbankinė euro rinka, dauguma Europos Sąjungos bankų ir investuotojų susidūrė su likvidumo problemomis, vidaus komerciniai bankai atsisakė suteikti paskolas, užsienio bankai savo pasiūlymuose didino rizikos priedus bei koregavo ankstesnių pasiūlymų sąlygas. Be to, Lietuvos skolinimosi galimybės ir kaštams darė įtaką ir sudėtinga ekonominė padėtis bei žymus skolinimosi reitingų sumažinimas Latvijoje, nes Baltijos šalys traktuojamos kaip vienas regionas. Kadangi nebuvo skolinimosi šaltinių pasirinkimo, todėl, siekiant užtikrinti skolinimosi poreikį, buvo prisiimti ilgalaikiai įsipareigojimai su didelėmis palūkanomis.

Lyginant Lietuvos BVP ir valstybės vidaus bei užsienio skolų dinamiką, pastebima, kad ekonomikos augimo metais didėja ir valstybės vidaus skolos santykis visoje skoloje, užsienio skolos lyginamasis svoris mažėja (1 priedas). Tai parodo, kad augant valstybės ekonomikai, Lietuvos gyventojai linkę daugiau investuoti į vyriausybės leidžiamus vertybinius popierius. Vyriausybė skolindamasi valstybės viduje palūkanas moka šalies gyventojams, taip šie pinigai lieka valstybės viduje ir didina vartojimą bei skatina ekonomikos augimą. Taigi galima teigti, kad ekonominio pakilimo laikotarpiu vyriausybė gali pakankamai didelę reikalingų lėšų sumą pasiskolinti vidaus rinkose taip mažindama skolas užsienio investuotojams. Kita vertus, ekonomikos nuosmukio metais didėja užsienio skolos dalis visoje skoloje, kas rodo, kad valstybės gyventojai neturi pakankamai

lėšų investicijoms ir todėl tokiu laikotarpiu vyriausybė, siekdama užsitikrinti reikalingų lėšų savo išlaidoms padengti kiekį, yra priversta daugiau skolintis užsienio finansų rinkose.

Aptariant valstybės skolinimąsi vertinančius modelius, paaiškėjo, kad vidaus ir užsienio skolas vertina Lernerio modelis. Pagal šį modelį vidaus skola nesukuria naštos būsimoms kartoms, nes ateities kartos paprasčiausiai tampa skolingos vienos kitoms – skolos apmokėjimo metu vienos piliečių pajamų dalis piniginiu srautu atitenka kitai. Tai reiškia, kad piniginės lėšos neišvežamos iš valstybės ir čia vėl investuojamos. Tuo tarpu užsienio skolos atveju, skolos našta tenka ateities kartoms ir jų vartojimo lygis sumažinamas suma, lygia skolos ir sukauptų palūkanų lygiui. Todėl galima daryti išvadą, kad vidaus skola yra naudingesnė nei užsienio skola. Be to vidaus skolos augimo tendencijos juntamos tuomet, kai valstybėje yra ekonominis pakilimas.

Laikotarpiu iki Lietuvai įstojant į ES valstybės skola struktūriškai taip pat buvo skirstyta į tiesioginę (įsipareigojimai, priimti valstybės vardu) ir netiesioginę (įsipareigojimai, už kuriuos suteiktos valstybės garantijos) skolas. 2003 m. LR Seimas priėmė Valstybės skolos įstatymo pakeitimo įstatymą, kuriame nebeliko tokio valstybės skolos skirstymo, todėl Lietuvos oficialios institucijos pateikia valstybės skolos skirstymo į tiesioginę ir netiesioginę tik iki 2002 m.



15 pav. Tiesioginės ir netiesioginės valstybės skolos dinamika 1997 – 2002 m.
Šaltinis: sudaryta autorių, remiantis finansų ministerijos duomenimis.

Tiesioginė valstybės skola 1997 – 2002 metų laikotarpiu pastoviai didėjo – nuo 6279,5 mln. Lt. laikotarpio pradžioje iki 11366,5 mln. Lt. laikotarpio pabaigoje (15 pav.). Kaip ir visa valstybės skola ryškiausias tiesioginės skolos augimas pastebimas 1998 ir 1999 m. Ypatingai per analizuojamą laikotarpį išsiskyrė 1999 m., nes per šiuos metus tiesioginė valstybės skola palyginus su 1998 m. padidėjo 2275,5 mln. Lt. Šį pokytį įtakojo tiesioginės užsienio skolos padidėjimas. Per 1999 m. tiesioginė užsienio skola padidėjo 2659 mln. Lt. Tuo tarpu tiesioginė vidaus skola sumažėjo – 384 mln. Lt.

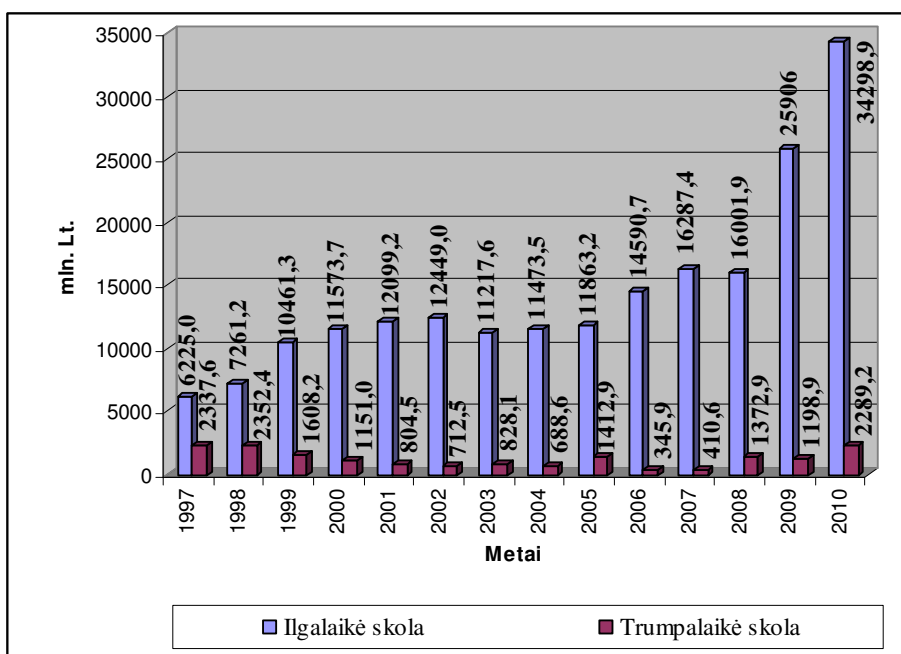
Pasak Budrytės ir Tursos (2002), finansiniai sunkumai patirti būtent šiuo laikotarpiu, laikytini netinkamos reakcijos į Rusijos krizę padariniu. Dėl prastų eksporto rinkų Rytuose, mažėjo LR Vyriausybės mokestinės pajamos. Laiku „nesusiveržus diržų“, didėjo įsiskolinimas įmonėms už pateiktas prekes ir suteiktas paslaugas. Be to, finansinę valstybės būklę komplikavo nuvertėjusių rublinių indėlių kompensavimo programos vykdymas (1999m. išleista apie 2,9 proc. nuo BVP) ir 1999 m. pabaigoje pasirašyta AB Mažeikių nafta privatizavimo sutartis su JAV bendrove „Williams International“, pagal kurią LR Vyriausybė prisiėmė nemažą finansinių įsipareigojimų našta.

Taigi todėl šiuo laikotarpiu, o ypač 1999 m., labai didėjo skolinimosi poreikis. Tačiau sparčiai didėjančios palūkanos ir mažėjanti Vyriausybės vertybinių popierių paklausa mažino LR Vyriausybės galimybes skolintis vidaus rinkoje. Todėl pagrindinis lėšų poreikio finansavimo krūvis teko skolinimuisi užsienio rinkose.

Dviejų LR vyriausybių kaita taip pat padarė įtakos Vyriausybės vertybinių popierių rinkai. Jos dalyviai nevienodai vertino numatomą ekonominę ir finansinę naujos vyriausybės politiką, todėl platinamų Vyriausybės vertybinių popierių palūkanos 1999 m. svyravo nuo 9 iki 16 proc. Pasak Budrytės ir Tursos (2002), Lietuva šiuo laikotarpiu išvengė finansų krizės, nes buvo išsaugotas investicinis kredito reitingas. Jeigu tarptautinės kredito reitingų agentūros būtų sumažinusios LR Vyriausybei suteiktus patikimumo įvertinimus, tai būtų lėmę investuotojų į Lietuvos Vyriausybės vertybinius popierius paniką: investuotojams siekiant jų atsikratyti, būtų dar labiau padidėjusios palūkanos ir pablogėjusios skolinimosi galimybės.

Vertinant netiesioginės valstybės skolos kitimo dinamiką, pastebimas jos augimas iki 1999 m. lygio, o vėliau ji turėjo tendenciją mažėti (2000 m. ji sumažėjo 319,9 mln. Lt arba 12,8 proc. punkto, 2001 m. – 3,1 mln. Lt arba 0,1 proc. punkto, o 2002 m. – 384,9 mln. Lt arba 17,7 proc. punkto). Šis rodiklis laikytinas teigiamu, nes tai rodo, kad valstybė suteikia mažiau savo garantijų ūkio subjektams gaunantiems paskolas. Taip pat pažymėtina, kad per visą 1996 – 2002 m. laikotarpį sumažėjo valstybės netiesioginės skolos dalis visoje skoloje.

Valstybės skola struktūriškai taip pat skirstoma į trumpalaikę ir ilgalaikę skolą. Lietuvoje analizuojamu laikotarpiu didžiąją skolos dalį sudarė ilgalaikiai įsipareigojimai. Vertinant ilgalaikę skolą matyti, kad jos kitimo tendencijos sutampa su visos valstybės skolos dinamika – didėjant ilgalaikiai skolai, didėja ir visa Lietuvos skola. Visą 1997 – 2010 m. laikotarpį, išskyrus 2003 m. ir 2008 m., pastebimos ilgalaikės valstybės skolos augimas, kas rodo, kad vyriausybė stengiasi skolintis ilgam laikotarpiu.



16 pav. Ilgalaikės ir trumpalaikės skolos dinamika 1997 – 2010 m.

Šaltinis: sudaryta autorių, remiantis finansų ministerijos duomenimis.

Analizuojant trumpalaikę valstybės skolą matomas jos mažėjimas, tačiau 2010 m. ji vėl pasiekė 1997 m. lygį. Sąlyginai didelė trumpalaikė skola Lietuvoje buvo 1997 – 1998 m. ir 2008 – 2010 m. laikotarpiais. Galima teigti, kad būtent ekonominio sunkmečio laikotarpiais valstybė buvo priversta skolintis trumpam laikotarpiui, nes, esant apyvartinių lėšų trūkumui, vyriausybė yra priversta skubiai skolintis. Kaip teigia Dadush ir kt. (2000), didelė trumpalaikės skolos dalis yra rizikos veiksnys šalies ekonomikai, kadangi valstybė susiduria su jos refinansavimo problema. Taigi 16 pav. matome, kad Lietuvoje vyriausybė stengiasi skolintis ilgam laikotarpiui ir išlaikyti pakankamai žemą trumpalaikės skolos santykį visoje valstybės skoloje.

3.2. Lietuvos valstybės skolos poveikio šalies ekonomikai vertinimas

Tikriausiai praktiškai nėra valstybės neturinčios skolų (vidaus arba užsienio). Ekonomistų plačiai diskutuojamas klausimas, koks yra valstybės skolos poveikis šalies ekonomikai. Pirmoje dalyje nagrinėtų ekonomistų nuomonės tuo klausimu išsiskyrė ir bendros nuomonės nėra prieita.

Atlikus literatūros šaltinių analizę nustatyta, kad autoriai išskiria valstybės skolos įtaką šalies ekonomikai per 7 veiksnus. Juose vertinami šie rodikliai: infliacijos lygis, biudžeto deficitas, bendrasis vidaus produktas, palūkanų norma, šalies kredito reitingas. Todėl toliau bus atlikta poveikio koreliacinė regresinė analizė siekiant įrodyti šių rodiklių ryšio buvimą (ar nebuvimą), įvertinti poveikio reikšmingumą, jo kiekybinę išraišką bei ryšio glaudumą bei tuo pačiu patvirtinti arba paneigti tyrimo hipotezę, kad valstybės skola veikia šalies ekonomiką.

Atliekant tyrimą, paaiškėjo, kad ekonominio nuosmukio metu vertinamų rodiklių reikšmės labai stipriai nukrypsta nuo įprastinių rodiklių, todėl analizuojant ryšių buvimą ir jo stiprumą tarp Lietuvos valstybės skolos ir kitų rodiklių, buvo skaičiuojamos vertinami rodikliai per visą analizuojamą laikotarpį (1997 – 2010 m.) bei neįtraukiant ekonominio nuosmukio metų rezultatų (1999 – 2008 m.). Buvo nuspręsta netraukti 1998 m., kuomet ekonominių rodiklių pablogėjimą įtakoję Rusijos krizė, bei 2009 – 2010 m., kai šalies ekonomiką paveikė pasaulinė finansų krizė. Būtų tikslinga skaičiuoti ryšį tarp rodiklių ekonominio nuosmukio metu, tačiau tai šiuo atveju nėra labai informatyvu, kadangi ryšio skaičiavimas vertinant tik kelių metų duomenis reikšmingų rezultatų neduotų.

Pirmasis tyrimo modelyje numatytas veiksnys, per kurį valstybės skola daro įtaką šalies ekonomikai, yra monetarinė politika. Pagal sudarytą teorinį poveikio ekonomikai modelį (7 pav.), valstybės skola veikia valstybės infliacijos lygį, palūkanų normą ir biudžeto deficitą. Taikant koreliacinę analizę darbe tiriami ryšiai tarp šių rodiklių.

4 lentelėje pateikiami valstybės skolos poveikio monetarinei politikai tyrimo duomenys dviem skirtingais laikotarpiais: 1997 – 2010 m. ir 1999 – 2008 m. Analizuojant koreliacijos koeficientus viso laikotarpio metu, pastebima, kad egzistuoja stiprus koreliacinis valstybės skolos ryšys su biudžeto deficitu, su palūkanų norma šis ryšys yra vidutinis, o su infliacijos lygiu – labai silpnas. Be to pažymėtina, kad infliacijos koreliacinį ryšį tarp valstybės skolos ir infliacijos lygio nusakantis koeficientas yra neigiamas, kas parodo, kad šie požymiai kinta priešingomis kryptimis – didėjant Lietuvos valstybės skolai, infliacijos lygis mažėja ir atvirkščiai.

Vertinant koreliacijos koeficientus ekonominio pakilimo laikotarpiu (1999 – 2008 m.), matoma, kad egzistuoja stiprus koreliacinis valstybės skolos ryšys su infliacijos lygiu ir palūkanų norma, o su biudžeto deficitu šis ryšys yra vidutinis. Taigi galima teigti, kad Lietuvoje ekonominio nuosmukio metais vertinami rodikliai stipriai pasikeitė nuo paprastai ekonomikos augimo metais esančių reikšmių.

4 lentelė

Valstybės skolos poveikio monetarinei politikai tyrimas

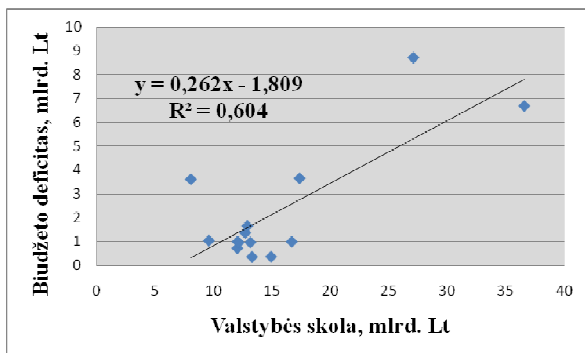
	1997 – 2010 metai			1999 – 2008 metai		
	Biudžeto deficitas	Palūkanų norma ²	Infliacijos lygis	Biudžeto deficitas	Palūkanų norma ²	Infliacijos lygis
Koreliacijos koeficientas	0,777	0,392	-0,097	0,53	0,81	0,93
Determinacijos koeficientas	0,60	0,15	0,01	0,045	0,03	0,85
Faktinė Stjudento kriterijaus reikšmė	4,28	1,21	-0,34	1,76	3,9	6,64

Šaltinis: sudaryta autorių.

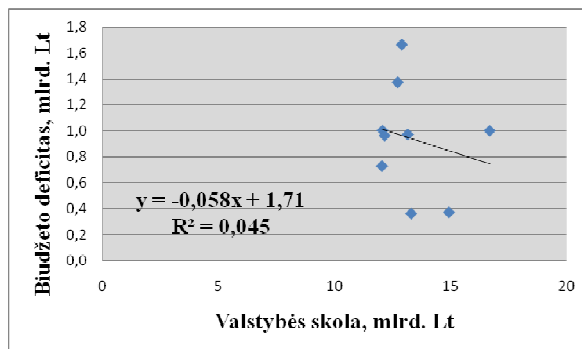
² Palūkanų normos duomenys pateikiami nuo 2001 m.

Matome, kad pirmojo analizuojamo rodiklio, t. y. Lietuvos valstybės skolos ir biudžeto deficito ryšio, imties statistika t_f viso analizuojamo laikotarpio metu yra didesnė už teorinę reikšmę t_k prie bet kurio reikšmingumo lygio (4 lentelės duomenys). Tai reiškia, kad koreliacinis ryšys tarp valstybės skolos ir biudžeto deficito yra reikšmingas. Tačiau apskaičiavus imties statistiką t_f ekonominio pakilimo laikotarpiu, paaiškėjo, kad ryšys tarp šių dviejų rodiklių (valstybės skolos ir biudžeto deficito) nėra reikšmingas.

Siekiant kiekybiškai išreikšti ryšį tarp valstybės skolos ir biudžeto deficito, buvo atlikta regresinė analizė, kurios metu nustatyta trendo lygtis bei determinacijos koeficientas (17 pav. ir 18 pav.). Vertinant visą tyrime nagrinėjamą laikotarpį (1997 – 2010 m.), determinacijos koeficientas parodė, kad Lietuvos atveju biudžeto deficito kaitą 60,4 proc. paaiškina valstybės skolos kitimas. Taip pat gauta trendo lygtis, kurios regresijos koeficientas (kaip ir koreliacijos koeficientas) parodė, kad ryšys tarp Lietuvos valstybės skolos ir valstybės biudžeto deficito yra teigiamas. Be to pagal šį koeficientą nustatyta, kad valstybės skolai išaugus 1 mlrd. Lt, biudžeto deficitas padidėja 262 mln. Lt. Taip yra todėl, kad vyriausybė dengdama biudžeto deficitą naudoja skolintas lėšas. Taigi didėjant valstybės skolai, didėja ir jos aptarnavimo išlaidos, o tai dar labiau didina biudžeto deficitą.



17 pav. Lietuvos valstybės skolos ir biudžeto deficito priklausomybės 1997-2010 m.tyrimas
Šaltinis: sudaryta autorių.

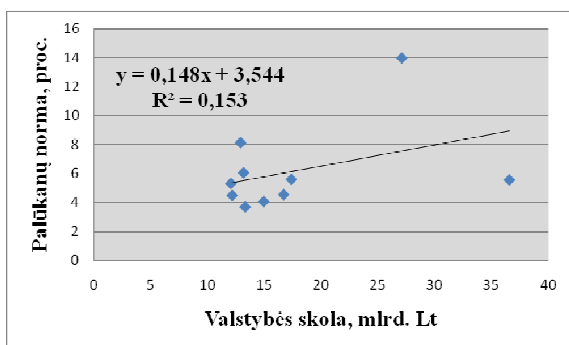


18 pav. Lietuvos valstybės skolos ir biudžeto deficito priklausomybės 1999-2008 m.tyrimas
Šaltinis: sudaryta autorių.

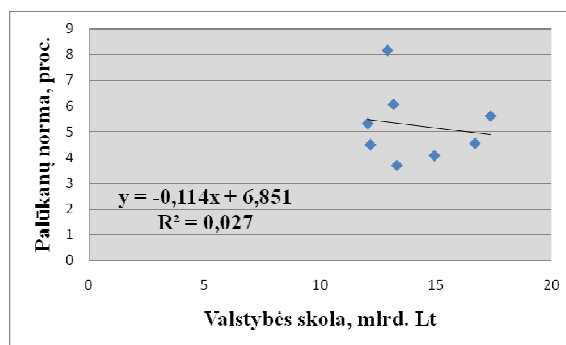
Palyginimui atlikta regresinė analizė 1999 – 2008 m. laikotarpiui, kai Lietuvoje buvo ekonominis augimas (18 pav.). Šiuo laikotarpiu determinacijos koeficientas parodė, kad Lietuvos atveju biudžeto deficito kaitą tik 4,5 proc. lemia valstybės skolos kitimas. Taip pat gauta trendo lygtis, kurios regresijos koeficientas parodė, kad ryšys tarp Lietuvos valstybės skolos ir valstybės biudžeto deficito yra neigiamas (pirmuoju atveju buvo teigiamas). Be to pagal šį koeficientą nustatyta, kad valstybės skolai išaugus 1 mlrd. Lt, biudžeto deficitas sumažėja 58 mln. Lt. Taip pat pagal reikšmių išsidėstymą grafike (18 pav.), pastebima, kad vertinamu laikotarpiu valstybės skola mažai kito, tuo tarpu biudžeto deficito rodiklis pakankamai ryškiai svyravo.

Antrasis rodiklis, per kurį valstybės skola daro įtaką šalies monetarinei politikai, yra palūkanų norma. Tyrimo metu nustatyta, kad valstybės skolos ir palūkanų normos koreliacinis ryšys viso laikotarpio metu yra vidutinio stiprumo, o vertinant tik ekonominio pakilimo metus – stiprus. Tačiau vertinant jo reikšmingumą, paaiškėjo, kad 2001 – 2010 m. laikotarpio metu tarp šių rodiklių esantis ryšys nėra reikšmingas, nes $t_f < t_k$ (3 lentelės duomenys). Tą patį parodo ir apskaičiuotas determinacijos koeficientas, kuris lygus 0,15. Tai reiškia, kad valstybės skola tik 15 proc. įtakoja palūkanų normos kitimą.

Tuo tarpu vertinant tik ekonominio augimo laikotarpį (2001 – 2008 m.), matyti, kad ryšys tarp rodiklių yra reikšmingas prie bet kurio reikšmingumo lygmens α . Tačiau šiuo laikotarpiu apskaičiuotas determinacijos koeficientas sumažėja – jis parodo, kad valstybės skola palūkanų normos kitimą veikia tik 2,7 proc.



19 pav. Lietuvos valstybės skolos ir palūkanų normos priklausomybės 2001-2010 m. tyrimas
Šaltinis: sudaryta autorių.



20 pav. Lietuvos valstybės skolos ir palūkanų normos priklausomybės 2001-2008 m. tyrimas
Šaltinis: sudaryta autorių.

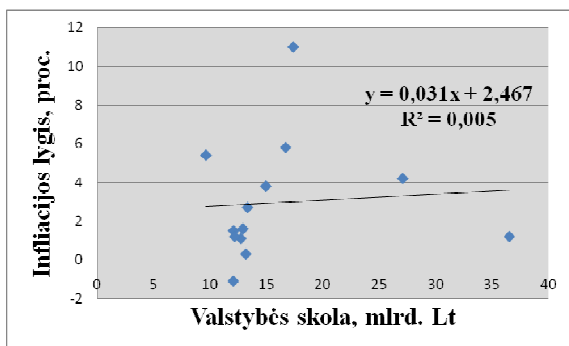
Atlikus regresijos analizę, kurios metu, siekiant kiekybiškai išreikšti ryšį tarp valstybės skolos ir palūkanų normos, nustatyta trendo lygtis bei determinacijos koeficientas (19 pav. ir 20 pav.). Pagal skirtingų laikotarpių regresijos koeficientus matyti, kad jie nurodo skirtingą ryšio kryptį tarp abiejų rodiklių. Vertinant 2001 – 2010 m. laikotarpį Lietuvos valstybės skola ir palūkanų norma kinta viena kryptimi, tuo tarpu, kai nevertinami 2009 ir 2010 m., tada regresijos koeficientas jau yra neigiamas, kas parodo, kad didėjant valstybės skolai palūkanų norma mažėja ir atvirkščiai. Taip pat gautas pakankamai mažas determinacijos koeficientas, kuris abiem atvejais parodo mažą valstybės skolos įtaką palūkanų normos kitimui.

Įvertinus tai, galima teigti, kad nors ir koreliacijos koeficientas rodo pakankamai stiprų ryšį tarp Lietuvos valstybės skolos ir palūkanų normos, tačiau pirmojo rodiklio kitimas labai silpnai veikia kito rodiklio kitimą. Tai patvirtina tiek imties statistikos apskaičiuotos reikšmės, tiek determinacijos koeficientas bei regresijos koeficientas trendo lygtyje.

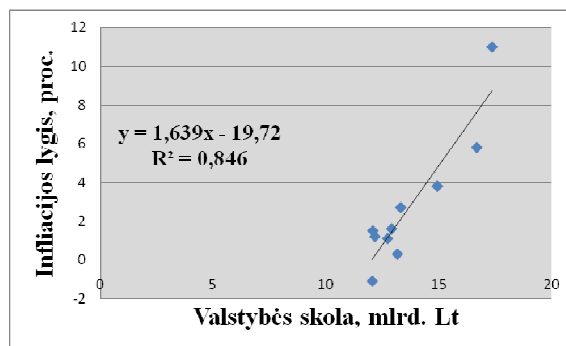
Tuo tarpu vertinant paskutiniojo rodiklio reikšmes abiem analizuojamais laikotarpiais rezultatai visiškai priešingi: 1997 – 2010 m. laikotarpiu koreliacijos koeficientas rodo, kad ryšys

tarp Lietuvos valstybės skolos ir infliacijos lygio yra labai silpnas ir neigiamas (priešingos krypties), tuo tarpu 1999 – 2008 m. laikotarpiu koreliacijos koeficientas rodo labai stiprų teigiamą ryšį. Nagrinėjant apskaičiuotas imties statistikos t_f reikšmes yra analogiška situacija, t. y. viso darbe vertinamo laikotarpio metu ryšys yra nereikšmingas, o tuomet, kai nevertinami ekonominio nuosmukio metų duomenys, ryšys yra reikšmingas prie bet kurio reikšmingumo lygmens α .

Apskaičiuavus determinacijos koeficientus pirmuoju laikotarpiu, jis rodo, kad Lietuvoje 1997 – 2010 m. laikotarpiu valstybės skola beveik neįtakojo infliacijos lygio kitimo (tik 0,5 proc.). Todėl buvo atmesti labiausiai nuo kitų nutolę taškai (1997, 1999, 2009 ir 2010 m. – 21 pav.) ir gauta nauja trendo funkcija (22 pav.), kuri parodo Lietuvos valstybės skolos ir infliacijos lygio tarpusavio priklausomybę. Kaip rodo gautasis determinacijos koeficientas, valstybės skola 1999 – 2008 m. laikotarpiu infliacijos lygį įtakojo net 84,6 proc.



21 pav. Lietuvos valstybės skolos ir infliacijos lygio priklausomybės 1997-2010 m. tyrimas
Šaltinis: sudaryta autorių.



22 pav. Lietuvos valstybės skolos ir infliacijos lygio priklausomybės 1999-2008 m. tyrimas
Šaltinis: sudaryta autorių.

Taigi, atsižvelgiant į atliktus skaičiavimus (koreliacijos ir determinacijos koeficientai, imties statistikos t_f apskaičiuotos reikšmės, regresijos lygtis) darytina išvada, kad ekonominio pakilimo metu ryšys tarp Lietuvos valstybės skolos ir infliacijos lygio yra labai stiprus ir reikšmingas, taigi pasitvirtina Elmendorf ir Mankiw (1998) teiginys, kad augant valstybės skolai didėja ir infliacijos lygis.

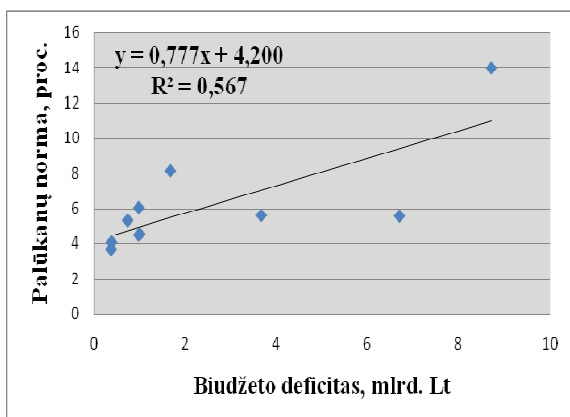
Darant apibendrinimą reikėtų išskirti du laikotarpius – ekonominio pakilimo bei visą analizuojamą laikotarpį. Įvertinus rezultatus skaičiuojant ryšius tarp Lietuvos valstybės skolos ir aukščiau nagrinėtų trijų rodiklių ekonominio pakilimo laikotarpiu, galima teigti, kad nors ir pasireiškia pakankamai stiprus ryšys tarp Lietuvos valstybės skolos ir biudžeto deficito bei palūkanų normos, tačiau didžiausią įtaką monetarinei politikai valstybės skola daro šiuo laikotarpiu daro būtent per infliacijos lygį. Taip atsitinka todėl, kad didėjant skolai didėja ir palūkanų norma, tačiau dėl didėjančios skolinimosi kainos vyriausybė politinėmis priemonėmis siekia sumažinti

palūkanų normą, o tai sukelia infliacijos didėjimą. Panašias išvadas pateikia ir Elmendorf bei Mankiw (1998).

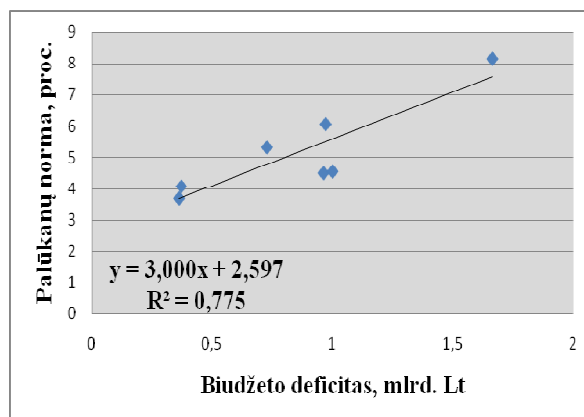
Vertinant visą darbe tiriamą laikotarpį. Pastebima, kad stipriausias Lietuvos valstybės skolos poveikis šalies monetarinei politikai pasireiškia per biudžeto deficitą. Kaip teigė Mitra (2007), valstybės pastangos sumažinti infliacijos lygį kelia palūkanų normą ir dėl to taip pat padidėja biudžeto deficitas, kuris ir lemia infliacijos lygio augimą. Be to šis autorius taip pat teigia, kad valstybės skolos įtaka monetarinei politikai labiau jaučiama recesijos metu. Taigi įvertinus ryšio stiprumo bei reikšmingumo tarp Lietuvos valstybės skolos ir biudžeto deficito, palūkanų normos bei infliacijos lygio rodiklius, galima teigti, kad Lietuvoje tarp šių rodiklių ryšiai reikšmingesni ekonominio augimo metu. Tačiau determinacijos koeficientas parodo, kad būtent kai vertinami ir ekonominio nuosmukio metų rodikliai valstybės skola daro didesnę įtaką šiems rodikliams.

Pagal valstybės skolinimosi neoklasikinį požiūrį, kai valstybės vyriausybė investicinius projektus investuoja skolintomis lėšomis pasireiškia išstūmimo efektas (išstumiamos privačios investicijos per palūkanų normos pokyčius). Analizės metu bandant nustatyti ryšį tarp Lietuvos valstybės skolos ir palūkanų normos, paaiškėjo, kad ryšys nėra reikšmingas, ir, remiantis neoklasikiniu požiūriu (pagal šį požiūrį koreliacija tarp šių rodiklių turi būti ryški), buvo atlikta ryšio tarp biudžeto deficito ir palūkanų normos analizė.

Koreliacinės analizės metu nustatyta, kad koreliacijos koeficientas, nusakantis ryšio buvimą tarp Lietuvos valstybės skolos ir palūkanų normos laikotarpiu nuo 2001 iki 2010 m., yra lygus 0,75, kas reiškia, kad ryšys yra stiprus. Tuo tarpu 2001 – 2007 m. laikotarpiu koreliacijos koeficientas rodo labai stipraus ryšio egzistavimą (0,93). Apskaičiavus imties statistiką t_f abiem laikotarpiais, paaiškėjo, kad ji yra didesnė už t_k prie bet kokio pasirinkto reikšmingumo lygmens α . Todėl tikslinga tęsti ryšio tarp šių rodiklių tyrimą ir atlikti koreliacinę analizę.



23 pav. Lietuvos biudžeto deficito ir palūkanų normos priklausomybės 2001 – 2010 m. tyrimas
Šaltinis: sudaryta autorių.



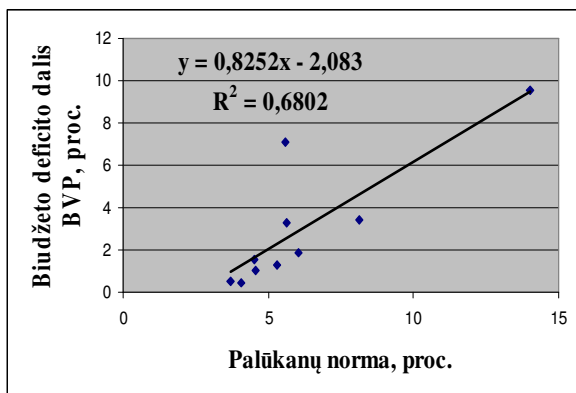
24 pav. Lietuvos biudžeto deficito ir palūkanų normos priklausomybės 2001 – 2007 m. tyrimas
Šaltinis: sudaryta autorių.

Regresinės analizės (23 pav.) metu paaiškėjo, kad Lietuvos biudžeto deficito ir palūkanų normos ryšio 2001 – 2010 m. determinacijos koeficientas yra 0,5678. Šis koeficientas parodo, kad biudžeto deficitas analizuojamu laikotarpiu 57 proc. paaiškina palūkanų normos kitimą. Regresijos lygtis taip pat parodo, kad biudžeto deficitui padidėjus ar sumažėjus, atitinkamai ta pačia kryptimi per 0,8 proc. punkto pasikeičia ir palūkanų norma.

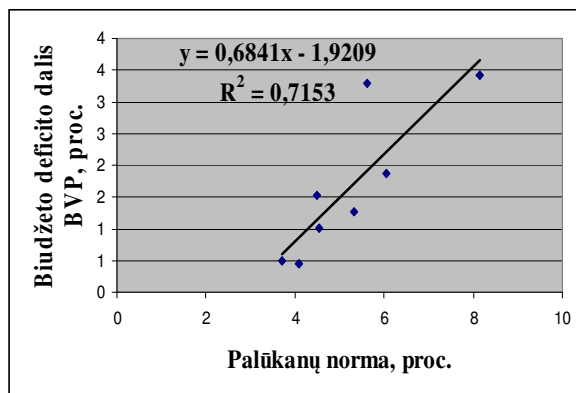
Tuo tarpu jeigu vertinti 2001 – 2007 m. laikotarpį (24 pav.), determinacijos koeficientas parodo, kad biudžeto deficito kitimas įtakojo palūkanų normos kaitą Lietuvoje 77,5 proc., o iš regresijos koeficiento galima spręsti, kad biudžeto deficitui padidėjus 1 mlrd. Lt, palūkanų norma padidėja 3 proc. punktais.

Neoklasikiniame valstybės skolinimosi modelyje taip vertinamas dar vienas ryšys, kuris pasak Balčiūno ir kt. (2002) turi patvirtinti privačių investicijų išstūmimo efektą - tai palūkanų normos ir valstybės biudžeto deficito dalies bendrame vidaus produkto (BVP). Pasak autorių koreliacija tarp šių rodiklių turi būti ryški.

Taigi darbe buvo atlikta koreliacinė analizė, siekiant nustatyti ryšį tarp palūkanų normos ir valstybės biudžeto deficito dalies BVP. Šios analizės metu nustatyta, kad 2001 - 2010 m. laikotarpio duomenimis koreliacijos koeficientas yra 0,82, o imties statistika $t_f = 4,13$. Šie rodikliai parodo, kad ryšys tarp nagrinėjamų rodiklių stiprus ir reikšmingas. Jeigu vertinant šių rodiklių ryšį neįtraukiant paskutiniųjų metų duomenų (kai Lietuvoje yra ekonominis nuosmukis), tai ryšys tarp jų yra dar stipresnis ir reikšmingesnis ($r = 0,96$, $t_f = 8,3$).



25 pav. Lietuvos palūkanų normos ir biudžeto deficito dalies BVP priklausomybės 2001 – 2010 m.tyrimas
Šaltinis: sudaryta autorių.



26 pav. Lietuvos palūkanų normos ir biudžeto deficito dalies BVP priklausomybės 2001 – 2008 m.tyrimas
Šaltinis: sudaryta autorių.

25 ir 26 pav. pateikti Lietuvos palūkanų normos ir biudžeto deficito dalies BVP priklausomybės tyrimo duomenys. Regresinė analizė parodo, kad abiem vertinamais laikotarpiais

(2001 - 2010 m. ir 2001 - 2008 m.) palūkanų norma biudžeto deficito ir BVP santykį veikia pakankamai stipriai - determinacijos koeficientai atitinkami lygūs 0,68 ir 0,72. Todėl pasitvirtina pirmoje darbo dalyje pateiktas neoklasikų teiginys apie šių rodiklių stiprią tarpusavio priklausomybę.

Taip pat neoklasikai teigia, kad recesijos metu šis ryšys turėtų būti atvirkštinis, tai reiškia, kad ekonominio nuosmukio metu valstybėje dėl mažėjančio investicijų lygiui ir kylant palūkanų normai bei smunkant ūkiui surenkama mažiau mokesčių, kas įtakoja biudžeto deficito didėjimą. Kadangi turime tik dviejų metų, kai pastebimas ekonominis nuosmukis, duomenis šį teiginį sunku patikrinti, tačiau vertinant 25 ir 26 pav. pateiktas tieses, pastebima, kad įtraukus 2009 ir 2010 m. duomenis tiesės nuolydis yra didesnis, t. y. šių dviejų metų duomenys privertė tiesę pasisukti link x ašies.

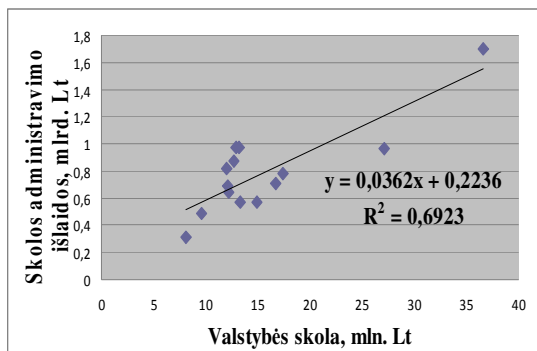
Atlikus pirmojo veiksnio, per kurį Lietuvos valstybės skola įtakoja šalies ekonomiką, koreliacinę regresinę analizę galima daryti išvadą, kad valstybės skolos kitimas daro įtaką monetarinei politikai per biudžeto deficitą, kuris taip pat veikia ir palūkanų normą. Per šiuos veiksmus didėjanti valstybės skola veikia valstybės ekonomiką išstumdamą iš šalies privačias investicijas, kadangi vyriausybei daugiau skolinantis, auga kredito paklausa, kas įtakoja jų brangimą. Taigi brangesni kreditai tampa mažiau patrauklūs privatiems investuotojams ir šie pasitraukia iš rinkos. Be to paaiškėjo, kad tarp Lietuvos valstybės skolos ir šalies infliacijos lygio kaitos analizuojamu laikotarpiu reikšmingo ryšio nebuvo.

Antrasis veiksnys, per kurį valstybės skola daro įtaką šalies ekonomikai, yra palūkanų, skirtų aptarnauti valstybės skolą, dydis (7 pav.). Pasak nagrinėtų literatūros šaltinių, čia reikėtų vertinti valstybės skolos administravimo išlaidas bei vidaus ir užsienio skolos dydį. Lietuvos valstybės skolos skirstymas į vidaus ir užsienio bei jų dinamika analizuota struktūrinės ir dinaminės analizės metu. Valstybės skolos ir skolos administravimo išlaidas, kaip ir tarp kitų rodiklių, ryšius skaičiuosime dviems laikotarpiais - 1997 - 2010 m. ir 1999 - 2008 m.

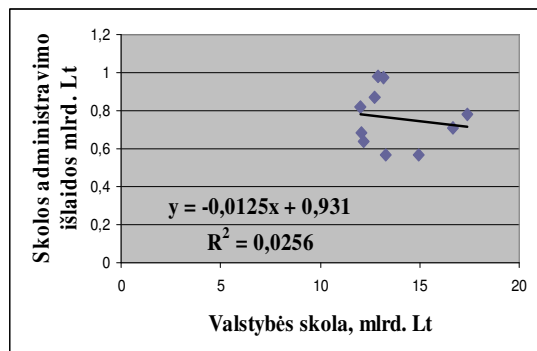
Atliekant pirmojo laikotarpio koreliacinę analizę, nustatyta, kad ryšys tarp Lietuvos valstybės skolos ir skolos administravimo išlaidų yra stiprus – koreliacijos koeficientas $r = 0,83$. Kadangi koreliacijos koeficientas yra teigiamas, tai parodo, kad abu rodikliai kinta viena kryptimi. Vertinant ryšio tarp šių rodiklių reikšmingumą, nustatyta, kad imties statistika $t_f = 5,2$. Taigi ryšys tarp Lietuvos valstybės skolos ir skolos administravimo išlaidų yra reikšmingas prie bet kurio reikšmingumo lygio α laipsnio ($t_f > t_k$).

Tuo tarpu antruoju laikotarpiu, t. y. kai nevertinami metai, kai Lietuvoje pastebimas ekonomikos nuosmukis, koreliacinis ryšys tarp Lietuvos valstybės skolos ir skolos administravimo išlaidų yra labai silpnas (koreliacijos koeficientas $r = -0,16$) ir neigiamas, kas rodo, kad jis yra priešingos krypties. Be to imties statistika rodo, kad ryšys tarp šių rodiklių yra nereikšmingas. Tai

galima būtų paaiškinti tuo, kad būtent šiuo laikotarpiu Lietuvos skolinimosi reitingai labai išaugo ir skolinimosi kaina žymiai sumažėjo, todėl, nepaisant to, kad Lietuvos valstybės skola ir didėjo, skolos administravimo išlaidos šiek tiek mažėjo.



27 pav. Lietuvos valstybės skolos ir skolos administravimo išlaidų priklausomybės 1997 - 2010 m. tyrimas
Šaltinis: sudaryta autorių.



28 pav. Lietuvos valstybės skolos ir skolos administravimo išlaidų priklausomybės 1999 - 2008 m. tyrimas
Šaltinis: sudaryta autorių.

Nustačius, kad ryšys tarp Lietuvos valstybės skolos ir skolos administravimo išlaidų 1997 - 2010 m. laikotarpiu yra stiprus ir reikšmingas, tikslinga atlikti rodiklių regresinę analizę (27 pav.). Analizės metu nustatyta, kad šių rodiklių determinacijos koeficientas lygus 0,692. Jis parodo, kad Lietuvos valstybės skola analizuojamu laikotarpiu lėmė skolos administravimo išlaidų kitimą 69,2 proc. Taip pat paaiškėjo, kad Lietuvos valstybės skolai padidėjus 1 mlrd. Lt, skolos administravimo išlaidos padidėja 36 mln. Lt (pagal regresijos koeficientą). Taigi augančią valstybės skolą lydi didėjančios išlaidos jai aptarnauti. Tuo tarpu didėjančios skolos administravimo išlaidos didina vyriausybės išlaidas, kas padidina arba pajamų apmokestinimą, arba valstybės sektoriaus skolinimosi poreikį. Todėl atlikta analizė patvirtina, kad valstybės skola per skolos administravimo išlaidas veikia šalies ekonomiką.

28 pav. pateikiami šių rodiklių regresinės analizės 1999 - 2008 m. laikotarpiu rezultatai. Kaip ir koreliacinės analizės metu, taip ir regresinės, gauti analogiški duomenys, rodantys, kad ryšys tarp šių rodiklių yra silpnas, t. y. vienas rodiklis kitą įtakoja labai silpnai (determinacijos koeficientas $R^2 = 0,0256$).

Kitas veiksnys, per kurį valstybės skola daro įtaką šalies ekonomikai, yra skolinimosi kredito reitingas (3 priedas). Kadangi Lietuvos valstybės skoloje visą analizuojamą laikotarpį didžiąją dalį sudaro užsienio ilgalaikė skola, todėl darbe buvo vertinamas būtent Lietuvos skolinimosi reitingas (Standard & Poor's) suteiktas skolintis užsienio valiuta ilgam laikotarpiui. Atlikus analizę nustatyta, kad tarp Lietuvos užsienio skolos ir skolinimosi užsienyje reitingo egzistuoja tik labai silpnas ryšys (koreliacijos koeficientas lygus -0,1). Kadangi koreliacijos koeficientas yra neigimas, jis rodo, kad abu rodikliai turėtų kisti priešingomis kryptimis – didėjant

valstybės skolai, skolinimosi kredito reitingai mažėja ir todėl valstybė priversta skolintis esant didesnėms palūkanoms. Tačiau atsižvelgiant į tai, kad ryšys tarp šių rodiklių yra labai silpnas, tai jų kitimo kryptys nebūtinai turi būti priešingos.

Aukštesnis skolinimosi kredito reitingas suteikiamas, kai valstybės skola yra stabili. Tai patvirtina ir Lietuvos pavyzdys: 2002 – 2005 m. Lietuvos valstybės skolai esant stabiliai ir net mažėjant, valstybei buvo suteiktas labai geri skolinimosi reitingai. Tačiau 2006 m. Lietuvos valstybės skolai gana stipriai padidėjus (valstybės skola 2006 – 2007 m. laikotarpiu išaugo beveik 3,4 mlrd. Lt arba 25 proc. punkto palyginus su 2005 m. lygiu, o užsienio skola – 3,2 mlrd. Lt arba 40 proc. palyginus su 2005 m. lygiu), skolinimosi reitingai nebuvo sumažinti net kelis metus (Lietuvos skolinimosi kredito reitingas sumažintas tik 2008 m.). Tai galima paaiškinti tuo, kad augant valstybės skolai dar sparčiau augo ir šalies BVP. Jeigu vertinti valstybės skolos ir BVP santykį, tai šis rodiklis per 2005 - 2008 m. laikotarpį sumažėjo nuo 18,5 proc. iki 15,6 proc. Vertinant koreliacinės analizės rezultatus daroma išvada, kad Lietuvos valstybės skola mažai įtakoja valstybei suteikto kredito reitingo dydį.

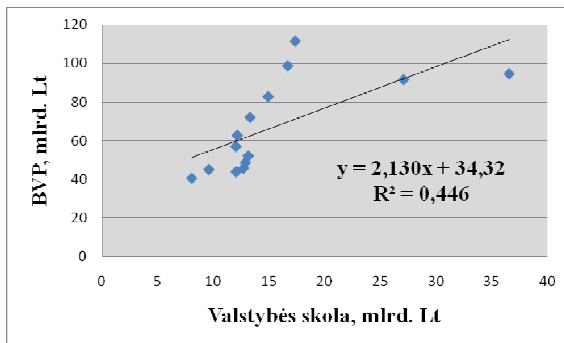
Kaip buvo aptarta teorinės analizės metu, valstybės skola veikia šalies ekonomiką ir per jos įtaką kapitalui. Pagal teorinį modelį ši įtaka pasireiškia per valstybės skolos poveikį BVP ir palūkanų normai. Vertinant pirmąjį veiksnių – valstybės skolos įtaką šalies monetarinei politikai – buvo nustatyta, kad ryšys tarp Lietuvos valstybės skolos ir palūkanų normos yra vidutinis, tačiau nereikšmingas. Kotlikoff (1993) analizuodamas Rikardo modelį, taip pat nustatė, kad tarp valstybės skolos ir palūkanų normos yra labai silpnas ryšys.

Pagal teorinį modelį antrasis rodiklis, per kurį valstybės skola daro įtaką kapitalui yra bendrasis vidaus produktas. Atliekant koreliacinę analizę buvo vertinami du laikotarpiai: 1997 – 2010 m. ir 1999 – 2008 m. Siekiant nustatyti ryšio stiprumą tarp Lietuvos valstybės skolos ir šalies BVP, paaiškėjo, kad koreliacijos koeficientas pirmuoju laikotarpiu yra 0,67, o antruoju – 0,93. Kadangi koeficientas abiem atvejais yra teigiamas, tai rodo, kad nagrinėjami rodikliai kinta viena kryptimi. Taip pat koeficiento dydis parodo, kad analizuojamais laikotarpiais tarp Lietuvos valstybės skolos ir šalies BVP koreliacijos ryšys buvo stiprus (antruoju laikotarpiu netgi labai stiprus).

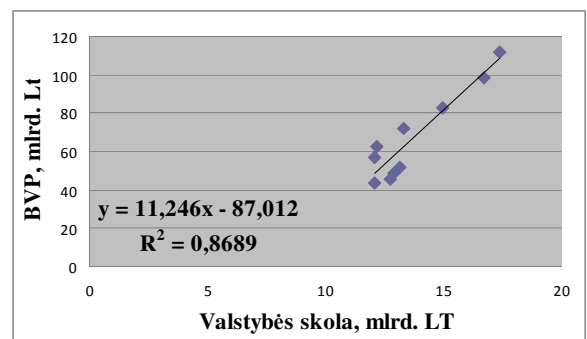
Apskaičiavus abiejų rodiklių ryšio imties statistiką, paaiškėjo, kad t_f atitinkamai yra lygus 3,11 bei 7,28. Vertinant darbe taikomus reikšmingumo lygius ir palyginus t_f su t_k , galima daryti išvadą, kad ryšys tarp šių rodiklių yra reikšmingas prie bet kurio reikšmingumo lygio α . Todėl galima daryti išvadą, kad ryšys tarp Lietuvos valstybės skolos ir šalies BVP analizuojamais laikotarpiais yra reikšmingas.

Tyrimo metu nustatėm, kad ryšys tarp Lietuvos valstybės skolos ir bendrojo vidaus produkto yra stiprus ir reikšmingas, todėl tikslinga atlikti rodiklių regresinę analizę (29 pav. ir 30

pav.). Analizės metu nustatyta, kad pirmuoju laikotarpiu determinacijos koeficientas lygus 0,446, o antruoju netgi 0,869. Tai reiškia, kad Lietuvos valstybės skola nagrinėjamaiais laikotarpiais šalies bendrą vidaus produktą įtakojo atitinkamai 44,6 proc ir 86,9 proc. Taip pat pagal regresijos koeficientą trendo lygtyje paaiškėjo, kad vertinant visą analizuojamą laikotarpį Lietuvos valstybės skolai padidėjus 1 mlrd. Lt, bendras vidaus produktas padidėja 2,13 mlrd. Lt. Taip pat paaiškėjo, kad jeigu vertinti laikotarpį, kai Lietuvoje buvo ekonominis augimas, valstybės skola šalies BVP įtakojo dar labiau - padidėjus valstybės skolai 1 mlrd. Lt, šalies BVP per tą patį laiką padidėjo daugiau kaip 11 mlrd. Lt. Šis kitimas rodo, kad vyriausybės skolintos lėšos buvo išleidžiamos pakankamai tikslingai, nes buvo sudarytos sąlygos BVP augimui.



29 pav. Lietuvos valstybės skolos ir BVP priklausomybės 1997 – 2010 m. tyrimas
Šaltinis: sudaryta autorių.



30 pav. Lietuvos valstybės skolos ir BVP priklausomybės 1999 – 2008 m. tyrimas
Šaltinis: sudaryta autorių.

Vertinant valstybės skolos įtaką kapitalui paminėtinas kapitalo išstūmimo efektas. Dėl valstybės skolos padidėjus vyriausybės išlaidoms, išauga bendroji paklausa, BVP ir kartu palūkanų norma bei sumažėja privataus sektoriaus vartojimas ir investicijos. Analizuojant 2001 – 2010 m. laikotarpį Lietuvoje, nustatyta, kad ryšys tarp valstybės skolos ir BVP yra stiprus ir reikšmingas, taigi dėl padidėjusio vyriausybės vartojimo IS – LM modelyje IS kreivė pastumiama į dešinę. Tačiau, kad prekių ir pinigų rinkoje būtų pusiausvyra, dėl palūkanų normos padidėjimo, turi sumažėti pinigų paklausa iki fiksuotos pinigų pasiūlos. Padidėjusi palūkanų norma sumažina numatytą vartojimą ir investicijas. Taigi įvertinus ryšį tarp valstybės skolos ir BVP galima daryti išvadą, kad pasireiškia išstūmimo efektas.

IŠVADOS

- Valstybės skola yra antrasis pagal svarbumą valstybės biudžeto finansavimo šaltinis, kuris, esant deficitui, leidžia Vyriausybei nedidinant mokesčių (pagrindinis biudžeto pajamų šaltinis) vykdyti užsibrėžtus uždavinius ir skatinti ekonomikos raidą. Tačiau tai yra našta ateities kartoms, kurios turės grąžinti šią skolą. Todėl skolinantis, Vyriausybė turi numatyti ir apskaičiuoti naudą, kurią paskola suteiks. Kitaip tariant pasiskolinti pinigai neturi būti „pravalgyti“.

- Valstybės skolos struktūrą galima vertinti atsižvelgiant į keturias grupes. Dažniausiai ir plačiausiai vertinamas valstybės skolos skirstymas į vidaus ir užsienio skolą. Įvairios organizacijos ir valstybės taiko skirtingus metodus, kaip skaidyti skolą į vidaus ir užsienio, tačiau priimtinausias ir mažiausiai prielaidų suklysti sudaro būdas, kai vidaus skolai priskiriami įsiskolinimai prisiimti vidaus rinkoje, o užsienio - užsienio rinkose. Skola taip pat skirstoma pagal subsektorius, t. y. įvertinama, kuris valstybės valdžios sektorius pasiskolino: vyriausybė, vietos valdžios sektorius ar socialinės apsaugos fondai. Valstybės skola dar skirstoma pagal prisiimtus įsipareigojimus - tiesioginė, prisiimta valstybės vardu, ir netiesioginė (paskolos įvairiems ūkio subjektams su valstybės garantija) skola. Antruoju atveju valstybė prisiima riziką, kad, jei skolininkas neįvykdys savo finansinių įsipareigojimų, visas finansinis krūvis teks valstybei. Ir galiausiai valstybės skola struktūriškai skirstoma pagal prisiimtų įsipareigojimų trukmę: ilgalaikė ir trumpalaikė skola. Ilgalaikiai įsiskolinimai yra brangesni nei trumpo laikotarpio, tačiau trumpalaikiai įsipareigojimai nėra tokie patogūs, nes vyriausybė turi dažniau planuoti išmokas, ar leisti naujus skolinius instrumentus ankstesnėms skoloms apmokėti.

- Valstybės skola daro įtaką šalies ekonomikai, kuri pasireiškia per keletą aspektų: įtaką monetarinei ir fiskalinei politikai, palūkanų, skirtų aptarnauti valstybės skolą, dydį, kreditorių įtaką valstybės politikai, skolinimosi kredito reitingą, poveikį asmeninėms santaupoms bei kapitalo išstūmimą. Kad įvertinti jų poveikį ekonomikai reikia atsižvelgti į skirtingus šalies ekonominius rodiklius, tokius kaip valstybės biudžeto deficitas, infliacijos lygis, palūkanų norma, bendrasis vidaus produktas, skolos administravimo išlaidų dydis ir be abejo pačios valstybės skolos dydis. Kai kuriais aspektais reikšmingas valstybės skolos skirstymas į vidaus ir užsienio skolą. Išanalizavus įvairių mokslininkų požiūrį į šiuos veiksnius, negalima vienareikšmiškai teigti, jog kuris nors iš jų stipriausiai įtakoja šalies ekonomiką. Todėl atliekant vertinimą būtina atsižvelgti į visą jų kompleksą.

- Atlikus Lietuvos valstybės struktūrinę analizę, paaiškėjo, kad, nors ir visą 1996 - 2010 m. laikotarpį valstybės skolos ir BVP santykis atitiko ES numatytą kriterijų, tačiau skolintos lėšos ne visada buvo panaudojamos pakankamai tikslingai, nes augant valstybės skolai, šalies BVP

nedidėjo, o kai kuriais metais net mažėjo. Čia pažymėtini 1999 bei 2009 m., kuomet pastebimas ypatingai ryškus BVP mažėjimas ir valstybės skolos didėjimas.

- Vertinant valstybės skolą pagal subsektorius, paaiškėjo, kad analizuojamu laikotarpiu didžiąją skolos dalį Lietuvoje sudarė centrinės valdžios skola (daugiau kaip 90 proc.). vertinant skaitines išraiškas matyti, kad tiek centrinės valdžios, tiek ir vietinės valdžios skola nuo 2003 m. nuolat augo, kas rodo šių sektorių išlaidų didėjimą. Tuo tarpu socialinės apsaugos fondų skola nuo 2003 m. iki 2007 m. nuolat mažėjo, nes VSDF biudžetas nuolat buvo perteklinis. Tuo tarpu 2008 m., dėl didėjančio nedarbo ir mažėjančių atlyginimų, ši skola pradėjo labai sparčiai augti - 2009 m. buvo pasiskolinta net 2,9 mlrd. Lt. (VSDF biudžetas deficitinis).

- Analizuojant vidaus ir užsienio skolos dinamiką, pastebima, kad užsienio skolos dinamika sutampa su užsienio skolos dinamika. Vidaus skola analizuojamu laikotarpiu augo (išskyrus 1999 m.), tačiau šis augimas nėra toks ryškus, kaip užsienio skolos. Aukštas užsienio skolos lygis rodo naštą (didesni mokesčiai) ateities kartoms, kadangi, grąžinant skolintas lėšas, jos iškeliauja į užsienio rinkas.

- Ekonominio pakilimo laikotarpiu Lietuvoje pastebima, kad didėja vidaus skolos santykis visoje skoloje, tuo tarpu užsienio skolos lyginamasis svoris mažėja. Taip parodo, kad augant valstybės ekonomikai, Lietuvos gyventojai ir ūkio subjektai linkę investuoti savo santaupas į vyriausybės vertybinius popierius. Esant ekonominiam sunkmečiui valstybė yra priversta papildomų lėšų ieškoti užsienio rinkose.

- Vertinant trumpalaikės ir ilgalaikės Lietuvos valstybės skolos dinamiką, matyti, kad vyriausybė visą analizuojamą laikotarpį stengiasi daugiau skolintis ilgam laikotarpiui, kadangi didelė trumpalaikės skolos dalis visoje skoloje yra laikytina rizikos veiksniu šalies ekonomikai, nes valstybė tokiu atveju susiduria su jos refinansavimo problema.

- Lietuvos valstybės skolos ir biudžeto deficito ryšys 1997 - 2010 m. yra reikšmingas ir stiprus. Atlikus regresinę analizę, paaiškėjo, kad Lietuvos valstybės skolos kitimas įtakoja 60,4 proc. biudžeto deficito kaitą. Įvertinus statistinius duomenis, matyti, kad 2009 m. ir 2010 m. Lietuvos biudžeto deficitas ir valstybės skola ypatingai stipriai išaugo ir regresinės analizės metu paaiškėjo, kad šių metų duomenys labai išsiskiria iš visų kitų. Todėl atlikta analizė be šių metų duomenų ir jos metu paaiškėjo, kad tarp Lietuvos valstybės skolos ir biudžeto deficito egzistuoja vidutinio stiprumo, tačiau nereikšmingas ryšys. Taip yra todėl, kad ekonominio pakilimo laikotarpiu Lietuvoje buvo palyginus žemas biudžeto deficito lygis, o valstybės skolintos lėšos pagrindė naudojamos ne jo dengimui, o ekonomikos augimui skatinti. Tuo tarpu ekonominio nuosmukio metu pagrindinė Lietuvos valstybės skolos dalis leidžiama biudžeto deficitui padengti.

- Koreliacinės regresinės analizės metu nustatyta, kad egzistuoja stiprus, reikšmingas ryšys tarp Lietuvos valstybės skolos ir infliacijos lygio ($r = 0,93$) tik jeigu vertinamas ekonomikos

augimo laikotarpis. Apskaičiuotas determinacijos koeficientas parodo, kad Lietuvos valstybės skolos kaita net 84,6 proc. įtakoja infliacijos lygio kitimą.

- Teorinės analizės metu nustatyta, kad šalies monetarinei politikai valstybės skola daro įtaką per palūkanų normą, tačiau Lietuvos atveju nustatyta, kad tarp šių rodiklių ryšys yra silpnas ir nereikšmingas. Todėl buvo įvertintas palūkanų normos ryšys su biudžeto deficitu bei taip pat biudžeto deficito santykio visoje skoloje (pagal neoklasikinį valstybės skolos poveikio ekonomikai modelį). Nustatyta, kad tarp šių rodiklių egzistuoja stiprus ir reikšmingas ryšys. Kadangi Lietuvos valstybės skola stipriai įtakoja valstybės biudžeto deficitą, o tarp biudžeto deficito ir palūkanų normos egzistuoja stiprus ir reikšmingas ryšys, reiškia, kad, nors Lietuvos valstybės skola ir nedaro didelės tiesioginės įtakos palūkanų normai, tačiau per kitą rodiklį ją vis tiek veikia.

- Tarp Lietuvos valstybės skolos ir šalies bendrojo vidaus produkto egzistuoja tiesioginis, stiprus ir reikšmingas ryšys. Įvertinus 1999 - 2008 m. laikotarpį, šis ryšys buvo dar stipresnis ($r = 0,93$), kas parodo, kad šio laikotarpio metu vyriausybė skolintas lėšas panaudodavo pakankamai tikslingai (pagal regresijos koeficientą trendo lygtyje skolintoms lėšoms padidėjus 1 mlrd. Lt, Lietuvos BVP padidėdavo apie 11 mlrd. Lt). Ryšio tarp rodiklių susilpnėjimas, kartu įvertinus ir ekonominio nuosmukio metų duomenis, rodo, kad tuo metu Lietuvos valstybės skolintos lėšos naudojamos nebeefektyviai (daugiausiai biudžeto deficitui dengti).

- Mokslinėje literatūroje išskiriamas valstybės skolos poveikis šalies kredito reitingui, tačiau įvertinus Lietuvos kredito reitingo ir valstybės skolos ryšį, paaiškėjo, kad jis yra labai silpnas ir nereikšmingas.

LITERATŪRA

1. Abbas S.M.A., Christensen J.E. (2007). The role of domestic debt markets in economic growth: an empirical investigation for low-income countries and emerging markets. IMF Working paper (WP/07/127), [žiūrėta 2011-01-30]. Prieiga per internetą: <<http://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2007/wp07127.pdf>>.
2. Alfaro L., Kanczuk F. (2009). Debt maturity: is long-term debt optimal? Review of International Economics. [žiūrėta 2011-01-30]. Prieiga per internetą: <<http://web.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=8&hid=106&sid=52fff48c-a1f0-4d93-b2dd-63bf392e3356%40sessionmgr114>>.
3. Bagdanavičius J., Šiaudytis V., Vaitelienė A. (2007). *Statistikos metodai: socialiniuose-ekonominiuose tyrimuose*. Vilnius: VPU leidykla.
4. Bagdonas E. (2004). *Socialinė statistika: metodai*. Pirmoji dalis. Kaunas: Technologija.
5. Balčiūnas N, Banelienė R, ir kiti. (2002). *Valstybės skola: teoriniai pagrindai ir skolinimosi rizika*. Vilnius: VU leidykla.
6. Bangura S. A. F., Kitabire D., Powell R.(2000). External debt management in low – income countries. [žiūrėta 2010-12-03]. Prieiga per internetą: <http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=880317>.
7. Barro R.J. (1988). The Ricardian approach to budget deficits. Working Paper No 2685. Massachusetts Avenue. [žiūrėta 2010-12-03]. Prieiga per internetą: <http://www.nber.org/papers/w2685.pdf?new_window=1>.
8. Bartosevičienė V., Vaitkevičius S., Jančukienė I. (2004). *Ekonominiai statistiniai tyrimai*. Kaunas: Technologija.
9. Bartosevičienė, V. (2001). *Ekonominė statistika*. Kaunas: Technologija.
10. Bendorienė, A., ir kiti.(2004). *Tarptautinių žodžių žodynas*. Vilnius: Alma Litera.
11. Blanchard O. (2007). *Makroekonomika*. Masačusetso technologijos institutas. Vilnius: Tyto alba.
12. Boguslauskas V. (1999). *Ekonometrija*. Kaunas: Technologija.
13. Budrytė A., Tursa L. (2002). Valstybės skolos raida, rizika ir priimtimumo lygis. *Pinigų studijos* Nr.4.p. 37-62.
14. Buškevičiūtė E. (2006). *Viešieji finansai*. Kaunas: Technologija.
15. Čiburienė J., Povilaitis M. Valstybės skolos poveikis ekonomikai. *Organizacijų vadyba: sisteminiai tyrimai*: 2005 Nr. 33. p. 23-33.

16. Dadush U., Dasgupta D., Ratha D. (2000). The role of short-term debt in recent crises. *Finance and Development*. December 2000, Vol.37, No.4. [žiūrėta 2011-01-30]. Prieiga per internetą: <[http://atecex.uexternado.edu.co/eco2fin/Lecturas/\(Dadush\)%20Role%20short%20term%20debt.pdf](http://atecex.uexternado.edu.co/eco2fin/Lecturas/(Dadush)%20Role%20short%20term%20debt.pdf)>.
17. Dornbusch R, Draghi M. (1990). Public debt management: theory and history. [žiūrėta 2010-12-08]. Prieiga per internetą: <<http://www.google.com/books?id=9oMJ-yMkevkc&lpq=PR13&ots=9dwQOkXQbT&dq=government%20debt%20in%20europa%20&lr&hl=lt&pg=PR9#v=onepage&q&f=false>>.
18. Douglas A., Elmendorf D. W., Mankiw N. G. (1998). *Government debt*. Harvard University Press
19. Eisner R. (1993). Federal debt. *The fortune encyclopedia of economics*. Edited by Henderson D.R. New York. [žiūrėta 2011-01-28]. Prieiga per internetą: <http://files.libertyfund.org/files/1064/0145_Bk.pdf>.
20. Elmendorf D. W., Mankiw N. G. (1998) *Government debt*. NBER working paper series. [žiūrėta 2011-01-30]. Prieiga per internetą: <<http://nber.org/papers/w6470>>.
21. Europos nacionalinių ir regioninių sąskaitų sistema, ESS'95. [Žiūrėta 2010-12-08]. Prieiga per internetą: <[http://www.finmin.lt/finmin.lt/failai/metodologijos/ESS95_\(ESA_95\)_metodologija.pdf](http://www.finmin.lt/finmin.lt/failai/metodologijos/ESS95_(ESA_95)_metodologija.pdf)>.
22. Eurostat. Europos Sąjungos valstybių statistinių duomenų bazė. [žiūrėta 2011-01-30]. Prieiga per internetą: <http://ec.europa.eu/index_en.htm>.
23. Graham F. C. (1995). Government debt, government spending and private sector behavior: comment. *The American economic review*, Vol.85, No.5.(December 1995). [žiūrėta 2011-01-30]. Prieiga per internetą: <<http://www.jstor.org/pss/2950995>>.
24. Gražytė-Molienė O. (2004). *Statistika*. Vilnius.
25. Gray S. (1996). The management of government debt. *Handbooks in Central Banking*. [žiūrėta 2010-11-30]. Prieiga per internetą: <<http://www.bankofengland.co.uk/education/ccbs/handbooks/pdf/ccbshb05.pdf>>.
26. Gronskas V. (2005). *Ekonominė analizė*. Kaunas: Technologija.
27. Guscina A. (2008). Impact of macroeconomic, political, and institutional factors on the structure of government debt in emerging market countries. [žiūrėta 2011-01-28]. Prieiga per internetą: <<http://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2008/wp08205.pdf>>.
28. Hemming R., Petrie M. (2000). A framework for assessing fiscal vulnerability. IMF Working paper March 2000. (WP/00/52). [žiūrėta 2011-01-30]. Prieiga per internetą:<<http://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2000/wp0052.pdf>>.

29. Holcombe R., Jackson J., Zardkoohi A.(1981). The national debt controversy. *Kyklos*, Vol.34.[žiūrėta 2011-01-30]. Prieiga per internetą: <<http://web.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=6&hid=11&sid=d645d74e-122e-409d-9efc-920912744f42%40sessionmgr10>>.
30. Jakutis A ir kt. (2007). *Ekonomikos teorija*. Vilnius: Eugrimas.
31. International Monetary Fund. The Baltics: medium-term fiscal issues related to EU and NATO accession. [žiūrėta 2011-01-28]. Prieiga per internetą: <<http://www.imf.org/external/pubs/ft/scr/2002/cr0207.pdf>>.
32. Islam M.F., Hasan M.S. (2007). The macroeconomic effects of government debt on capital formation in the united states: an empirical investigation. *The Manchester School* Vol 75 No.5. September 2007. [žiūrėta 2010-11-30]. Prieiga per internetą: <<http://web.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?hid=21&sid=60ed6ade-6aba-4bf6-8710-30d6951ac50c%40sessionmgr15&vid=20>>.
33. Karazijienė Ž. (2008). Valstybinio sektoriaus skolinimosi poreikio interpretavimas ir nustatymas Lietuvoje. *Ekonomika ir vadyba: aktualijos ir perspektyvos*, 2008, 4 (13), p.188-196.
34. Karazijienė Ž. (2009). Modelling of the Effect of the Public Sector Borrowing on the Lithuanian Economy. *Inžinerinė Ekonomika-Engineering Economics* (4) 2009. [žiūrėta 2011-01-28]. Prieiga per internetą: < <http://www.ktu.lt/lt/mokslas/zurnalai/inzeko/64/1392-2758-2009-4-64-24.pdf> >
35. Karazijienė Ž., Sabonienė A. (2008). Valstybės skolinimosi poreikio prognozavimas. *Ekonomika ir vadyba: aktualijos ir perspektyvos*, 2008, 13.
36. Karazijienė Ž. Sabonienė A. (2009). Valstybės skolos struktūra ir valstybės skolinimosi įtaka Lietuvos ekonomikai. *Ekonomika ir vadyba: aktualijos ir perspektyvos*, 2009, 14.p. 271-279.
37. Kotlikoff L.J. (1993). Federal deficit. *The fortune encyclopedia of economics*. Edited by Henderson D.R. New York. [žiūrėta 2011-01-28]. Prieiga per internetą: <http://files.libertyfund.org/files/1064/0145_Bk.pdf>.
38. Kuodis R. (2006). Viešųjų finansų krizė Lietuvoje ir jos padariniai. [žiūrėta 2011-03-25]. Prieiga per internetą: <http://neris.mii.lt/~ekonomika/Econlib/Kuodis_2006a.pdf>.
39. Levišauskaitė K., Rūškys G. (2003). *Valstybės finansai*. Kaunas: VDU leidykla.
40. Levišauskaitė K., Armanavičius A. (2000). Valstybės skolos valdymo problemos. *Ekonomika ir vadyba* – 2000. psl. 234-236.
41. Lietuvos Respublikos valstybės kontrolė, Valstybės skolos auditas, Valstybinio audito ataskaita (2007-07-30, Nr.VA-60-5P-12) [žiūrėta 2010-11-30]. Prieiga per internetą: <<http://www.vkontrole.lt/paieska.php>>.

42. Lietuvos Respublikos valstybės skola. LR Finansų ministerija. [Žiūrėta 2010-12-08]. Prieiga per internetą: <<http://www.finmin.lt/web/finmin/leidiniai/skola>>.
43. Lietuvos statistikos departamentas.[žiūrėta 2010-01-30]. Prieiga per internetą: <<http://www.stat.gov.lt/lt/>>.
44. Martin F.M. (2004). A positive theory of government debt. Job market paper. University of Pennsylvania, [žiūrėta 2010-12-10]. Prieiga per internetą: <<http://web.ebscohost.com/ehost/detail?hid=21&sid=38d71994-e74f-455f-8a36-abf9e33a1503%40sessionmgr14&vid=25>>.
45. Martišius S.A., Kėdaitis V. (2010). *Statistika: statistinės analizės teorija ir metodai*. Vilnius: VU leidykla.
46. Meidūnas V., Puzinauskas P. (2003). *Finansai*. Vilnius: Teisinės informacijos centras.
47. Mitra S. (2007) Is the quantity of government debt a constraint for monetary policy? IMF Working paper (WP/07/62) [žiūrėta 2011-01-30]. Prieiga per internetą: <<http://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2007/wp0762.pdf>>.
48. Narayan S. (2006). Trade-off between govt deficit and expenditure on social infrastructure. Institute of South Asian Studies. [Žiūrėta 2011-03-25]. Prieiga per internetą: <http://www.isas.nus.edu.sg/Attachments/PublisherAttachment/ISAS_Insights_14_21102009224354.pdf>.
49. Navickas V., Štuopytė Ž. (2000). Valstybės skolos ir biudžeto deficito įtaka šalies ekonomikai. Socialiniai mokslai, 2000 Nr.5(26).[žiūrėta 2011-01-29]. Prieiga per internetą:<[http://info.smf.ktu.lt/Edukin/zurnalas/archive/pdf/2000%205%20\(26\)/4%20Navickas,Stuopyte.pdf](http://info.smf.ktu.lt/Edukin/zurnalas/archive/pdf/2000%205%20(26)/4%20Navickas,Stuopyte.pdf)>.
50. Nosbusch Y. (2008). Interest cost and the optimal maturity structure of government debt. The economic journal, 118 (March), [žiūrėta 2011-01-30]. Prieiga per internetą: <<http://web.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?hid=21&sid=38d71994-e74f-455f-8a36-abf9e33a1503%40sessionmgr14&vid=23>>.
51. Pabedinskaitė A. (2005). *Kiekybiniai sprendimų metodai*. Vilnius: Technika.
52. Pass Ch., Lowes B., Davies L. (1997). *Ekonomikos terminų žodynas*. Vilnius: Baltijos bisnis.
53. Panizza U. (2008). Domestic and external public debt in developing countries. Discussion papers: United Nations conference on trade and development. [žiūrėta 2011-01- 28]. Prieiga per internetą: <<http://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2002/wp0269.pdf>>.
54. Pattilo C., Poirson H., Ricci L. (2002). External debt and growth. IMF Working paper April 2002. (WP/02/69). [žiūrėta 2011-01-30]. Prieiga per internetą: <<http://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2002/wp0269.pdf>>.

55. Patttilo C., Poirson H., Ricci L. (2002). External debt and growth. Finance and development. June 2002, Volume 39, No.2. [žiūrėta 2011-01-30]. Prieiga per internetą: <<http://www.imf.org/external/pubs/ft/fandd/2002/06/pattillo.htm>>.
56. Poviliūnas A. (2003). *Moksliniai ekonominiai tyrimai*. Vilnius.
57. Seater J. (2008).). Government debt and deficits. [žiūrėta 2011-02-25]. Prieiga per internetą:< <http://www.econlib.org/library/Enc/GovernmentDebtandDeficits.html>>.
58. Snieška V. ir kt. (2005). *Makroekonomika*. Kaunas: Technologija.
59. Snieška V. ir kt. (2001). *Makroekonomika*. Kaunas: Technologija.
60. Šimelytė A. (2010). Valstybės kapitalo struktūros įtaka ekonominei plėtrai. [žiūrėta 2011-04-06]. Prieiga per internetą: < <http://www.mla.vgtu.lt/index.php/mla/article/view/76>>.
61. Štuopytė Ž. (2004). *Valstybės skolinimosi poreikio verslo aplinkai prognozavimas*. Kaunas: Technologija.
62. Štuopytė Ž. (2003). Lietuvos valstybės skolos valdymo politika. *Inžinerinė ekonomika* 2003 Nr.2(33). p. 71-77.
63. Štuopytė Ž. (2000). Lietuvos valstybės skolos skirstymas į vidaus ir užsienio metodologija. *Ekonomika ir vadyba* – 2000. p. 458-460.
64. Vainienė, R. (2005). *Ekonomikos terminų žodynas*. Vilnius: Tyto alba.
65. Vaškelaitis V. (2006). *Pinigai: centriniai bankai ir jų funkcijos*. Vilnius: Lietuvos mokslas.
66. Vaškelaitis V. (2003). *Pinigai: komerciniai bankai ir jų rizikos valdymas : teorija ir praktika*. Vilnius: Lietuvos mokslas.
67. Wagner M.V., Richwerger K., Brecher C. (2003). An approach to measuring the affordability of state debt. Public Budgeting & Finance, 2003, Vol. 23. [žiūrėta 2011-04-05]. Prieiga per internetą: <<http://web.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=4&hid=21&sid=68d60d00-c558-4527-90fb-13f5f0e2b00a%40sessionmgr12>>.
68. Williams F., Monge P. (2006). *Statistika: kaip suprasti kiekybinius tyrimus*. Vilnius: Žara.

Teisės aktai

1. Lietuvos Respublikos Konstitucija (1992). [žiūrėta 2010-12-10]. Prieiga per internetą: <http://www3.lrs.lt/pls/inter3/dokpaieska.showdoc_l?p_id=274999&p_query=&p_tr2=>>.
2. Lietuvos Respublikos valstybės skolos įstatymas (1996). [žiūrėta 2010-12-10]. Prieiga per internetą: <http://www3.lrs.lt/pls/inter3/dokpaieska.showdoc_l?p_id=350607&p_query=&p_tr2=>>.

PAGRINDINIŲ SĄVOKŲ ANALIZĖ

Šios sąvokos magistro darbe pateikiamos remiantis šaltiniais: Bendorienė, A., ir kt. (2004). *Tarptautinių žodžių žodynas*. Vilnius: Alma Litera; Pass, Ch., Lowes, B., Davies L. (1997). *Ekonomikos terminų žodynas*. Baltijos bisnis; Vainienė, R. (2005). *Ekonomikos terminų žodynas*. Vilnius: Tyto alba. Pagrindiniai ekonomikos terminai ir sąvokos [žiūrėta 2011-04-05]. Prieiga per internetą: <<http://www.pajamos.lt/zodynas.html>>.

A

Asmeninės santaupos - gyventojų grynujų pajamų ir vartojimo išlaidų skirtumas.

B

BVP (bendras vidaus produktas) – per tam tikrą laikotarpį sukurtų galutinio vartojimo prekių ir paslaugų pinigine išraiška. Tai galutinis visų šalies teritorijoje veikiančių ūkinių vienetų gamybinės veiklos rezultatas

Biudžeto deficitas – neigiamas biudžeto balansas, kada Vyriausybės išlaidos viršija pajamas.

F

Fiskalinė politika – valstybės vykdomų ūkio reguliavimo priemonių – apmokestinimo, valstybės išlaidų – visuma.

I

Ilgasis laikotarpis – ilgesnis nei vienerių metų laikotarpis.

Infliacija – ilgai trunkantis piniginio vieneto vertės sumažėjimas, apyvartoje esančio pinigų kiekio padidėjimas, palyginti su prekių apyvarta, žymus kainų lygio pakilimas.

K

Kapitalas – finansiniai ištekliai, investuojami į prekių ir paslaugų gamybą.

Koreliacija – dviejų ir daugiau dydžių, reiškinų ir procesų tarpusavio priklausomybės statistinis įvertinimas. Koreliacijos koeficientas – statistikos duomenų, jų grupių ar funkcijų ryšių stiprumo rodiklis.

Kredito reitingas – rodiklis, suteikiantis investuotojams (kreditoriams) koncentruotą informaciją apie skolininko gebėjimą vykdyti savo finansinius įsipareigojimus.

M

Monetarinė politika – bendrosios makroekonomikos politikos priemonės, kontroliuojama monetarinės sistemos įstaigų, kuria siekiama įgyvendinti vyriausybės ekonominius tikslus, darant įtaką pinigų kiekiui ir (ar) palūkanų normai (kartu ir kreditui).

P

Palūkanų norma – skolinamojo kapitalo kaina.

R

Regresija – atsitiktinio dydžio vidurkio priklausomybės nuo kitų dydžio išraiška. regresinė **analizė** – statistikos metodas tokiai lygčiai apskaičiuoti, šitaip galima geriausiai įvertinti tikrąjį ryšį tarp kintamųjų.

S

Standart & Poor's, S&P – viena iš trijų svarbiausių pasaulio kredito reitingų agentūrų, skelbianti vertybinių popierių kainų indeksus (S&P indeksus).

T

Trumpalaikė skola – visi įsipareigojimai išmokėti grynuosius pinigus tam tikrą dieną artimiausiu metu, įskaitant sumas, kurias firma skolinga verslo ar mažmeninės prekybos kreditoriams, ir banko paskolas.

Trumpasis laikotarpis – trumpesnis nei vienerių metų laikotarpis.

V

Valdžios sektorius – sektorius, kuris apima centrinės valdžios (Vyriausybė ir kiti šiam sektoriui priskirti subjektai), vietos valdžios (savivaldybės ir kiti šiam sektoriui priskirti subjektai) ir valstybės socialinės apsaugos fondų (Valstybinio socialinio draudimo fondas, Privalomojo sveikatos draudimo fondas ir kiti šiam sektoriui priskirti subjektai) sektorius.

Valstybės skolinimosi poreikis – tai per biudžetinius metus susidariusi vyriausybės išlaidų suma, kurią numatoma finansuoti skolintomis lėšomis.

Vidaus skola - valdžios sektoriui priskirtų subjektų, turinčių teisę skolintis, prisiimtų, bet dar neįvykdytų įsipareigojimų grąžinti vidaus kreditoriams lėšas, pasiskolintas išplatinus Vyriausybės vertybinius popierius, pasirašius paskolų sutartis, lizingo (finansinės nuomos) sutartis ir kitus įsipareigojamuosius skolos dokumentus, konsoliduota suma.

U

Užsienio skola – valdžios sektoriui priskiriamų subjektų, turinčių teisę prisiimti skolinius įsipareigojimus, prisiimtų bet dar neįvykdytų užsienio kreditoriams turtinių įsipareigojimų pagal paskolų sutartis, lizingo (finansinės nuomos) sutartis ir kitus įsipareigojamuosius skolos dokumentus suma.

PRIEDAI

1 priedas**Vidaus ir užsienio skolos santykis su BVP 1996 – 2010 m.**

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Užsienio skola, proc.	64,9	69,4	70,1	80,5	77,8	76,4	69,7	61,4	61,7	60,0	68,4	67,2	64,2	70,3	73,6
Vidaus skola, proc.	35,1	30,6	29,9	19,5	22,2	23,6	30,3	38,6	38,3	40,0	31,6	32,8	35,8	29,7	26,4
BVP, mlrd. Lt.	33,7	40,5	45,0	43,9	45,7	48,6	52,1	57,0	62,7	72,1	82,8	98,7	111,5	91,5	94,6
Vidaus skola proc. nuo BVP	7,4	6,1	6,4	5,4	6,2	6,3	7,7	8,2	7,4	7,4	5,7	5,5	5,6	8,8	10,2
Užsienio skola proc. nuo BVP	13,7	13,8	15,0	22,1	21,6	20,3	17,6	13,0	12,0	11,1	12,3	11,4	10,0	20,8	28,5

Kredito reitingų reikšmės
(Standard & Poor's)

Reitingo reikšmė	Apibūdinimas	Reitingui priskirta skaitinė išraiška
AAA	Aukščiausias saugumo lygis	1
AA+	Aukštas saugumo lygis	2
AA		3
AA-		4
A+	Aukštesnis investicinis reitingas	5
A		6
A-		7
BBB+	Žemesnis investicinis reitingas	8
BBB		9
BBB-		10
BB+	Neinvesticinis (spekuliacinis) reitingas	11
BB		12
BB-		13
B+	Labai spekuliacinis reitingas	14
B		15
B-		16
CCC+	Bloga būklė	17
CCC		18
CCC-		19
CC	Ypač spekuliacinis reitingas	20
C	Galimas įsipareigojimų nevykdymas	21
D	Įsipareigojimų nevykdymas	22

3 priedas

Lietuvos kredito reitingai 1997 – 2010 m.

(Standard & Poor's)

		1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Ilgalaikės paskolos	Užsienio valiuta	BBB- / stab.	BBB- / stab.	BBB- / stab.	BBB- / stab.	BBB- / stab.	BBB / stab.	BBB+ / stab.	A- / stab.	A / teig.	A / stab.	A / neig.	BBB+ / neig.	BBB / neig.	BBB / stab.
	Nacionaline valiuta	BBB+	BBB+	BBB+	BBB+	BBB+	BBB+	A-	A-	A	A	A	BBB+	BBB	BBB
Trumpalaikės paskolos	Užsienio valiuta	-	A-3	A-3	A-3	A-3	A-3	A-2	A-2	A-1	A-1	A-1	A-2	A-3	A-3
	Nacionaline valiuta	-	A-2	A-2	A-2	A-2	A-2	A-2	A-2	A-1	A-1	A-1	A-2	A-3	A-3

