

MYKOLO ROMERIO UNIVERSITETAS
EKONOMIKOS IR FINANSŲ VALDYMO FAKULTETAS
BANKININKYSTĖS IR INVESTICIJŲ KATEDRA

KRISTINA KLIMAITĖ

EUROPOS SAJUNGOS ATSAKO SKOLŲ KRIZEI
VEIKSMINGUMO VERTINIMAS

Magistro baigiamasis darbas

Vadovė
doc. dr. D. Teresienė

VILNIUS, 2014

MYKOLO ROMERIO UNIVERSITETAS
EKONOMIKOS IR FINANSŲ VALDYMO FAKULTETAS
BANKININKYSTĖS IR INVESTICIJŲ KATEDRA

EUROPOS SAJUNGOS ATSAKO SKOLŲ KRIZEI
VEIKSMINGUMO VERTINIMAS

Finansų analitikos magistro baigiamasis darbas
Studijų programa 621L10009

Recenzentas

2014 12

Vadovė

doc. dr. D. Teresienė

2014 12 08

Atliko

FNAmns3-01 gr. stud.

K. Klimaitė

2014 12 08

VILNIUS, 2014

TURINYS

ĮVADAS	7
1. EUROPOS SAJUNGOS ATSAKO SKOLŲ KRIZEI TEORINĖ ANALIZĖ	9
1.1. Prieškriziniai rizikos veiksniai Europos Sąjungoje.....	9
1.2. Europos Sąjungos skolų krizės formavimasis ir pobūdis.....	15
1.3. Europos Sąjungos atsako skolų krizei priemonės.....	20
1.4. Europos Sąjungos šalių narių skolas lemiantys veiksniai	31
1.5. Europos Sąjungos atsako skolų krizei veiksmingumas ir pasiūlymai.....	34
2. EUROPOS SAJUNGOS ATSAKO SKOLŲ KRIZEI VEIKSMINGUMO VERTINIMO MODELIS.....	40
3. EUROPOS SAJUNGOS ATSAKO SKOLŲ KRIZEI VEIKSMINGUMO ANALIZĖ.....	46
3.1. Europos Sąjungos skolos koreliacinė analizė	46
3.2. Airijos skolos koreliacinė analizė ir tiesinės daugialypės regresijos modelis	48
3.3. Graikijos skolos koreliacinė analizė ir daugialypės regresijos modelis	50
3.4. Ispanijos skolos koreliacinė analizė ir daugialypės regresijos modelis	52
3.5. Italijos skolos koreliacinė analizė ir daugialypės regresijos modelis	54
3.6. Kipro skolos koreliacinė analizė ir daugialypės regresijos modelis	56
3.7. Portugalijos skolos koreliacinė analizė ir daugialypės regresijos modelis	57
3.8. Prancūzijos skolos koreliacinė analizė ir daugialypės regresijos modelis	60
3.9. Europos Sąjungos atsako skolų krizei veiksmingumas ir probleminių šalių narių analizės rezultatai	62
3.10. Galimi Europos Sąjungos probleminių šalių narių skolų pokyčiai 2014 m.	68
3.11. Europos Sąjungos atsako skolų krizei veiksmingumo nustatymas.....	73
IŠVADOS IR REKOMENDACIJOS.....	76
LITERATŪRA.....	78
ANOTACIJA LIETUVIŲ IR ANGLŲ KALBOMIS	85
SANTRAUKA LIETUVIŲ KALBA	86
SANTRAUKA ANGLŲ KALBA	87
PRIEDAI	88

PRIEDAI

1 priedas. 1999-2013 m. Europos Sąjungos šalių narių valdžios sektoriaus biudžeto deficititas / perteklius, proc. BVP	89
2 priedas. 1999-2013 m. Europos Sąjungos šalių narių, JAV, Japonijos ir Kanados valdžios skola, proc. BVP	91
3 priedas. 1999 - 2013 m. Europos Sąjungos (be Kroatijos) ir jos šalių narių skolos, proc. BVP	93
4 priedas. Europos Sąjungos (be Kroatijos) ir jos šalių narių skolų koreliacija	95
5 priedas. 2013 m. Europos Sąjungos (be Kroatijos) šalių narių statistiniai rodikliai	96
6 priedas. 2013 m. Europos Sąjungos (be Kroatijos) šalių narių skolos, mln. eurų, ir jų dalis bendroje Europos Sąjungos (be Kroatijos) skoloje, proc.	97
7 priedas. Airijos skolos koreliacinės analizės ir tiesinės daugialypės regresijos modelio duomenys.....	98
8 priedas. Airijos skolos ir ją lemiančių veiksnių koreliacija	99
9 priedas. Graikijos skolos koreliacinės analizės ir tiesinės daugialypės regresijos modelio duomenys.....	100
10 priedas. Graikijos skolos ir ją lemiančių veiksnių koreliacija.....	101
11 priedas. Ispanijos skolos koreliacinės analizės ir tiesinės daugialypės regresijos modelio duomenys.....	102
12 priedas. Ispanijos skolos ir ją lemiančių veiksnių koreliacija	103
13 priedas. Italijos skolos koreliacinės analizės ir tiesinės daugialypės regresijos modelio duomenys.....	104
14 priedas. Italijos skolos ir ją lemiančių veiksnių koreliacija	105
15 priedas. Kipro skolos koreliacinės analizės ir tiesinės daugialypės regresijos modelio duomenys.....	106
16 priedas. Kipro skolos ir ją lemiančių veiksnių koreliacija.....	107
17 priedas. Portugalijos skolos koreliacinės analizės ir tiesinės daugialypės regresijos modelio duomenys.....	108
18 priedas. Portugalijos skolos ir ją lemiančių veiksnių koreliacija	109
19 priedas. Prancūzijos skolos koreliacinės analizės ir tiesinės daugialypės regresijos modelio duomenys.....	110
20 priedas. Prancūzijos skolos ir ją lemiančių veiksnių koreliacija	111
21 priedas. Probleminių šalių narių skolas lemiantys veiksniai.....	112

LENTELĖS

1 lentelė. Koreliacijos stiprumo interpretacija	41
2 lentelė. Airijos skolos prognozė 2014 m.	69
3 lentelė. Graikijos skolos prognozė 2014 m.	69
4 lentelė. Ispanijos skolos prognozė 2014 m.	70
5 lentelė. Italijos skolos prognozė 2014 m.	70
6 lentelė. Kipro skolos prognozė 2014 m.	71
7 lentelė. Portugalijos skolos prognozė 2014 m.	71
8 lentelė. Prancūzijos skolos prognozė 2014 m.	72
9 lentelė. Apskaičiuotas reikiamas realaus BVP augimo tempas 2014 m.	74

PAVEIKSLAI

1 pav. Prieškriziniai rizikos veiksniai Europos Sąjungoje.....	10
2 pav. Trys euro krizės	19
3 pav. Europos Sąjungos atsako skolų krizei priemonės.....	21
4 pav. Makroekonominio disbalanso procedūros priemonės.....	25
5 pav. Valstybės skolą lemiantys veiksniai	31
6 pav. Europos Sąjungos atsako skolų krizei veiksmingumo vertinimo modelis	40
7 pav. 2013 m. Europos Sąjungos (be Kroatijos) šalių narių skolos, proc. BVP.....	46
8 pav. Airijos skolos ir vidutinio metinio nedarbo lygio taškinės priklausomybės diagrama	48
9 pav. Graikijos skolos ir realaus BVP augimo taškinės priklausomybės diagrama	50
10 pav. Ispanijos skolos ir vidutinio metinio nedarbo lygio taškinės priklausomybės diagrama .	52
11 pav. Italijos skolos ir vidutinio metinio nedarbo lygio taškinės priklausomybės diagrama	54
12 pav. Kipro skolos ir vidutinio metinio nedarbo lygio taškinės priklausomybės diagrama.....	56
13 pav. Portugalijos skolos ir vidutinio metinio nedarbo lygio taškinės priklausomybės diagrama	58
14 pav. Prancūzijos skolos ir privataus sektoriaus skolos taškinės priklausomybės diagrama	60

IVADAS

Tyrimo aktualumas. Europos Sąjungos įkūrimas XX a. antroje pusėje tapo unikaliu įvykiu pasaulio istorijoje. Daugelį metų Sąjungos vaidmuo ir konkurencingumas pasaulyje stiprėjo: valstybių narių ekonomikos augo, infliacija buvo pastovi, palūkanų normos nedidelės, o vidaus rinka – stabili. Tačiau pastaruoju metu Europos Sąjunga stengiasi įveikti didžiausią per jos egzistavimo laikotarpį ištikusį nuosmukį – skolų krizę. Šalyse narėse kovojama su nacionalinių skolų didėjimu, valdžios sektoriaus deficitu, susidariusiais disbalansais, sumažėjusiu konkurencingumu, finansų sistemos trūkumais, ekonominiu nuosmukiu bei socialinėmis problemomis. Per pastaruosius ketverius metus Graikijos, Portugalijos, Ispanijos ir Italijos valstybės atsidūrė ties bankroto riba. Europos Sąjunga susidūrė su ryžtingo atsako skolų krizei taikymo būtinybe. Tačiau tradiciniai įsiskolinimo mažinimo būdai Europos Sąjungoje prarado savo veiksmingumą. Griežta politika šalys narės sugebėjo sumažinti valdžios sektoriaus skolos augimą, bet tai privedė prie to, kad Europos Sąjunga pastaraisiais metais susiduria su ekonomikos augimo, konkurencingumo, nedarbo, disbalanso, pernelyg mažos infliacijos problemomis. Sąjunga bando ištaisyti susiklosčiusią situaciją tam, kad būtų išvengta naujos kur kas didesnės krizės.

Fiskalinio nestabilumo Europos Sąjungoje padėtis priverčia pažvelgti į jos praeitį – prieškrizinius rizikos veiksnius, krizės formavimąsi, pobūdį, o taip pat Europos Sąjungos atsako jai priemones bei ieškoti siekiamų jomis pagerinti veiksnius, turinčius reikšmingą įtaką valstybių skoloms. Krizės priežasčių ir ją įveikti taikomų priemonių radimas, supratimas ir analizė sudaro sąlygas nustatyti, kas lemia Europos Sąjungos atsako skolų krizei veiksmingumą. Atliekami tyrimai leidžia apibrėžti esamą situaciją, prognozuoti galimus ateities pokyčius ir vertinti, ar Europos Sąjungos atsakas skolų krizei yra veiksmingas.

Europos Sąjungos skolų krizės priežastis ir susiformavimą tyrė tokie Lietuvos ir užsienio autoriai kaip Sitavičiūtė ir Jakimavičiūtė (2014), Vaicekauskas ir Račickas (2013), Chen (2013), Davulis (2012), Dabrowski (2012), Ngai (2012), Shambaugh (2012), Lane (2012). Didelis dėmesys mokslinėje literatūroje skiriamas ir krizės eigai bei taikytoms atsako priemonėms jai įveikti: Drudi et al. (2013), Grauwe (2013), Gyórfi (2013), Begg (2012). Tačiau iki šiol nepakankamai ištirtas Europos Sąjungos atsako skolų krizei veiksmingumas.

Tyrimo problema. Ar Europos Sąjungos atsakas skolų krizei yra veiksmingas?

Tyrimo objektas. Europos Sąjungos atsakas skolų krizei.

Tyrimo hipotezė. Europos Sąjungos atsakas skolų krizei nėra veiksmingas.

Tyrimo tikslas. Atlikus Europos Sąjungos atsako skolų krizei teorinę analizę, parengti Europos Sąjungos atsako skolų krizei veiksmingumo vertinimo modelį bei jį pritaikius nustatyti, ar Europos Sąjungos atsakas skolų krizei yra veiksmingas.

Siekiant tikslo keliami šie uždaviniai:

- 1) atlikti Europos Sąjungos atsako skolų krizei teorinę analizę;
- 2) parengti Europos Sąjungos atsako skolų krizei veiksmingumo vertinimo modelį;
- 3) nustatyti šalis, turinčias didžiausią įtaką Europos Sąjungos skolai;
- 4) išsiaiškinti veiksnius, turinčius reikšmingiausią poveikį probleminių šalių skoloms;
- 5) nustatyti, ar Europos Sąjungos atsakas skolų krizei yra veiksmingas.

Tyrimo metodai: tyrimo pagrindui naudotas Europos Sąjungos ir mokslinės literatūros šaltinių sisteminimas, loginė ir lyginamoji analizė bei apibendrinimas. Tyrimas vykdomas surinkus duomenis iš Europos statistikos departamento duomenų bazės (Eurostat), panaudojant statistinių rodiklių ir koreliacines analizes, sukūrus tiesinės daugialypės regresijos modelius ir scenarijus, prognozuojant bei pritaikius O. O. Zamkov matematinį modelį. Duomenys apdorojami ir visi skaičiavimai atliekami programa SPSS Statistics.

Darbo struktūra ir tyrimo rezultatų taikymo sritys. Darbą sudaro įvadas, trys skyriai, išvados ir rekomendacijos, literatūros sąrašas. Darbo apimtis - 113 puslapių, jame yra 14 paveikslų, 9 lentelės. Darbo pabaigoje pateikiami 21 priedas, kurie papildo tyrimo duomenis.

Pirmame skyriuje atliekama prieškrizinių rizikos veiksnių Europos Sąjungoje, skolų krizės formavimosi, pobūdžio bei Europos Sąjungos atsako skolų krizei priemonių ir jų veiksmingumo, pasiūlymų analizė. Taip pat nagrinėjami veiksniai, lemiantys Europos Sąjungos šalių narių skolas, kuriuos siekiama pagerinti atsako skolų krizei priemonėmis.

Antrame skyriuje apibrėžiamas tyrimo objektas, iškeliamas tyrimo hipotezė, parengiamas Europos Sąjungos atsako skolų krizei veiksmingumo vertinimo modelis bei pagrindžiama pasirinkta tyrimo metodologija.

Trečiame skyriuje atliekamos koreliacinės ir statistinių rodiklių analizės, nustatančios šalis, turinčias didžiausią įtaką Europos Sąjungos skolai. Taip pat nustatomi veiksniai, turintys reikšmingą poveikį probleminių šalių skoloms, sukuriama tiesinės daugialypės regresijos modeliai, kurie leidžia atlikti prognozes. Šioje dalyje kartu nagrinėjami gauti analizės rezultatai ir esama Europos Sąjungos atsako skolų krizei veiksmingumo padėtis, atliekamos prognozės sukurtais scenarijais bei pritaikius O. O. Zamkov matematinį modelį, nustatoma, ar Europos Sąjungos atsakas skolų krizei yra veiksmingas.

Šiame darbe atliktu tyrimu siekiama prisidėti prie ekonomikos krypties studijų ir Europos Sąjungos problemų analizavimo bei jų sprendimo būdų ieškojimo. Darbas gali būti naudingas studentams, mokslininkams ir toliau jų atliekamiems tyrimams. Pritaikyti tyrimo metodai ir atliktas tyrimas leidžia vertinti Europos Sąjungos atsako skolų krizei veiksmingumą.

1. EUROPOS SAJUNGOS ATSAKO SKOLŲ KRIZEI TEORINĖ ANALIZĖ

Pirmame skyriuje siekiama išanalizuoti prieškrizinius rizikos veiksnius Europos Sąjungoje (ES), skolų krizės formavimąsi bei pobūdį, ES atsako skolų krizei priemones, jų veiksmingumą, jomis siekiamus pagerinti veiksnius, lemiančius valstybės skolas, bei pasiūlymus krizei spręsti. Šiam tikslui pasiekti sisteminama Europos Sąjungos ir mokslinės literatūros šaltinių medžiaga, atliekama loginė ir lyginamoji analizė bei apibendrinimas.

1.1. Prieškriziniai rizikos veiksniai Europos Sąjungoje

ES sudaro dvidešimt aštuonios skirtingą ekonominę pažangą, socialinį išsivystymo lygį bei demografinę padėtį turinčios šalys, kurios konverguojasi ir integruojasi siekiant dar stipresnės sanglaudos ir stabilumo. Kuo labiau valstybės narės panašėja ir siejasi tarpusavyje, tuo daugiau jos tampa priklausomos viena nuo kitos. ES turi glaudžius ryšius ir su kitais pasaulio regionais, todėl jai daro įtaka ne tik jos viduje vykstantys įvykiai, bet ir už jos ribų. Nėra keista, kad 2007 m. Jungtinėse Amerikos Valstijose (JAV) prasidėjusi pasaulinė finansų krizė stipriai paveikė ES, o 2010 m. ją ištiko giliausia per jos egzistavimo laikotarpį krizė, sukėlus diskusijas apie rizikos veiksnius, egzistavusius ES dar prieš krizę.

Daugelis autorių (Stark, 2013, Ngai, 2012, Lane, 2012, Gourinchas, Obstfeld, 2012, Sinn, 2012, Keuschnigg, 2012, Burkowski, 2011) pabrėžia, kad ES, ypač euro zonos, šalių narių gebėjimas atlaikyti neigiamus makroekonominis ir finansinius šokus nuo pat jų įkūrimo pradžios buvo įvardytas kaip pagrindinis iššūkis sėkmingai sąjungai. Žinoma, kad siekiant tikslingai reaguoti į ekonomikos ciklo pokyčius, taip pat prisitaikyti prie tarptautinių rinkų keliamų iššūkių ir teisingai reaguoti į nuolat besikeičiančią vidaus ekonominę erdvę, paprastai naudojama fiskalinė ir monetarinė politika.

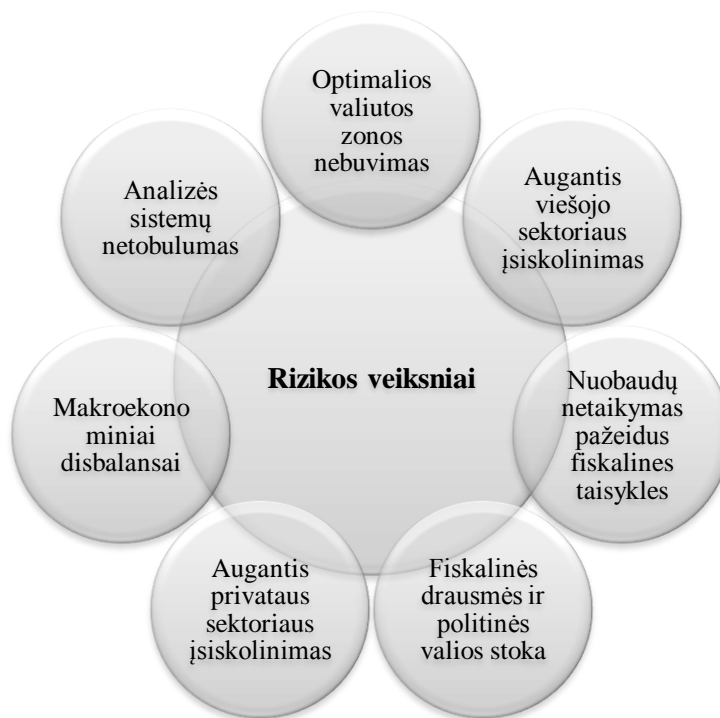
Pabrėžtina, kad ES valstybės, esančios euro zonos narėmis arba savo nacionalinę valiutą susiejusios su euru, atitinkamai nacionalinės monetarinės politikos neturi arba gali ją taikyti labai ribotai (Razauskas, 2008). Šia funkciją atlieka Europos centrinis bankas (ECB), kurio pagrindinė užduotis – kainų stabilumo garantavimas. Artimas, bet ne mažesnis nei 2 proc. infliacijos lygio palaikymas yra siejamas su bazinės palūkanų normos nustatymu ir grynųjų pinigų kiekiu rinkoje, nuo ko priklauso valiutų kursas, ir taip stabilizuojama ekonomika (Razauskas, 2008, Šidlauskaitė, Šeputienė, 2008, Nr. 3(12)).

Svarbu pabrėžti, jog ES fiskalinės politikos centralizuotai nevykdo. Šią teisę turi šalys narės. Buvo laikomasi nuomonės, kad įmanoma išlaikyti nacionalinę atsakomybę už finansų reguliavimą ir fiskalinę politiką (Lane, 2012). Nustatydamą tiesioginių mokesčių dydžius, kiekviena valstybė narė

mažina arba didina savo šalies konkurencingumą, mažina arba didina visuminę paklausą, lėtina arba skatina ekonomikos augimą. Kaip teigia klasikinė ekonomikos teorija, didindama bendrąsias išlaidas recesijų ar nuosmukių metu, vyriausybė gali paspartinti nacionalinio produkto augimą, kartu mažindama nedarbą. Jei bendroji paklausa didėja per sparčiai, t.y. kai kainos pradeda augti ir ekonomikoje pasiekiamas visiškas užimtumas, ribodama bendrąją paklausą vyriausybė gali sumažinti infliacijos tempus.

Nors euro zona turi bendrą monetarinę politiką, bankų reguliavimas šalyse narėse buvo išlikęs nacionaline atsakomybe. Kiekviena valstybė norėdama apsaugoti ir privačius, ir viešuosius interesus turi garantuoti tinkamai reguliuojamą ir tvarią finansų sektoriaus veiklą. Neefektyvus priežiūros valdymas, esant pinigų sąjungai, gali sukelti labai didelę riziką visoje ES.

Pabrėžtina, kad būtent dėl bendros valiutos ir monetarinės politikos, tačiau atskiros fiskalinės politikos bei nacionalinės bankų priežiūros, ES susiformavo prieškriziniai rizikos veiksniai. Fiskalinė politika kaip ekonomikos stabilizavimo priemonė įgavo pavojingą svarbą euro zonos šalyse narėse. Tradicinis koregavimo mechanizmas tarp nacionalinių ekonomikų yra eliminuotas: turint bendrą valiutą ir pinigų politiką, valstybės negali devaluoti valiutos ar spausdinti pinigus bei taip išlikti konkurencingos tarptautinėje rinkoje (Davulis, 2012). Taip pat bendra pinigų politika gali nebūti palanki visoms euro zonos šalims narėms. 1 paveiksle pavaizduoti rizikos veiksniais išryškėja ES prieškriziniu laikotarpiu.



1 pav. Prieškriziniai rizikos veiksniai Europos Sąjungoje

Kaip pavaizduota 1 paveiksle, remiantis Kou-Chun (2007), Šidlauskaitės ir Šeputienės (2008, Nr. 3(12), 4(13)), Kareivaitės (2008), Levišauskaitės ir Samio (2012) bei Keuschnigg (2012) tyrimais, galima teigti, kad vienas iš svarbiausių rizikos veiksnių, kylantis dėl bendros monetarinės politikos, yra tai, kad ES **nėra optimali valiutos zona** (OVZ). Minėtų autorių tyrimai buvo atlikti pagal R. Mundell OVZ teoriją. Išsiaiškinta, kad ECB vykdoma monetarinė politika susiduria su optimalumo problema dėl asimetrinių visuminės paklausos ir visuminės pasiūlos šokų, kurie veikia šalių BVP, infliaciją ir nedarbą. Kai šalys patiria asimetrinius šokus, joms yra reikalinga skirtinga monetarinė politika. ECB vykdydamas bendrą pinigų politiką vertina visą euro zonos padėtį, o ne konkrečios valstybės. Šalys narės turi skirtingus makroekonominius rodiklius, todėl ECB nustatyta konkrečiai bazinė palūkanų norma vienoms valstybėms „gali būti per aukšta, o kitoms per žema, kad padėtų spręsti infliacijos ir nedarbo problemas“ (Šidlauskaitė, Šeputienė, 2008, Nr. 4(13), p. 367).

Taip pat dėl bendros monetarinės politikos yra sunkiau reguliuoti prekių ir paslaugų kainas bei darbo užmokestį tarp valstybių narių (Levišauskaitė, Samys, 2012). Anot Levišauskaitės ir Samio (2012), jeigu tarp pinigų sąjungos narių yra nevienodas optimalus infliacijos ir nedarbo lygis, tai reiškia, kad „viena šalis praranda konkurencingumą kitos šalies atžvilgiu“ (p. 34). Įrodyta, kad dėl vienodos monetarinės politikos labiau nukenčia spartesnio ūkio augimo šalys, o kuo narių rodikliai artimesni Sąjungos rodikliams, t.y. verslo ciklo sinchronizacija ir ekonomikos struktūra yra artimesnė su visos euro zonos lygiu, tuo vykdoma bendra pinigų politika bus naudingesnė (Šidlauskaitė, Šeputienė, 2008, Nr. 3(12)). Kaip ir buvo minėta, jeigu vis dėlto pinigų politika vienos valstybės atžvilgiu nėra palanki, šalies ekonomika tenka stabilizuoti per fiskalinę politiką.

Šioje vietoje iškyla rizika, jog **šalys narės** galėdamos stabilizuoti savo ekonomiką tik per fiskalinę politiką **gali pernelyg įsiskolinti** (žr. 1 pav.). Būtina paminėti, kad nacionalinių vyriausybių galėjimas pasiskolinti bendra valiuta sukelia akivaizdžių sunkumų, jei yra svarių priežasčių gelbėti šalį, kuri skolinasi ne pagal savo galimybes. Tačiau, anot Lane (2012), pradinis euro modelis siekė spręsti per didelio skolinimosi skatinimo problemą dviem būdais. Pirma, Stabilumo ir augimo paktu (SAP) apribojant valdžios sektoriaus biudžeto deficitą iki 3 proc. BVP ir skolos dydį iki 60 proc. BVP. Antra, taisyklės neįtraukė jokios finansinės pagalbos sąlygos. Tai reiškia, kad nacionalinei vyriausybei nesugebėjus įvykdyti savo įsipareigojimų, įvyktų šalies bankrotas.

Kalbant apie viešojo sektoriaus įsiskolinimą, svarbu paminėti Lane (2012), Keuschnigg (2012) ir Burkowski (2012) moksliniuose straipsniuose pateiktus tyrimus apie valstybių skolas ES prieškriziniu laikotarpiu. Nuo 1990 m. pr. Italija ir Graikija visada turėjo didesnę nei 90 proc. BVP skolą, jos niekada nepasiekė 60 proc. BVP įsiskolinimo ribos, nustatytos Europos fiskalinių taisyklių. Portugalijos skolos rodiklis pradėjo kilti nuo 2000 m., o greitas našumo augimas Airijoje ir Ispanijoje prisidėjo prie reikšmingo įsiskolinimo sumažėjimo iki 2007 m. Galiausiai Prancūzija ir Vokietija turėjo stabilų skolos lygį (maždaug apie 60 proc. BVP) visą dešimtmetį iki krizės pradžios. Tačiau iš

tiesų jų įsiskolinimas buvo daug didesnis nei atitinkami Airijos ir Ispanijos skolos rodikliai nuo 2002 iki 2007 m. Maždaug 2007 m. valstybės skolos lygis buvo pakilęs Graikijoje ir Italijoje, o Portugalijos tendencijos buvo neramos, tačiau Airijos ir Ispanijos fiskalinės pozicijos atrodė gana stabilios (Lane, 2012).

Šioje vietoje labai svarbu pabrėžti, kad remiantis Lane (2012), Keuschnigg, (2012) ir Burkowski, (2012) atliktais valstybių skolų tyrimais, galima teigti, kad SAP buvo pažeistas ne vieną kartą (žr. 1 ir 2 priedą). Tačiau šalys narės nebuvo baudžiamos (Iešmantavičiūtė, 2010). Tai buvo vienas iš prieškrizinių rizikos veiksnių ES (žr. 1 pav.). Nuobaudų netaikymas reiškė, kad valstybės narės gali ir toliau nesilaikyti fiskalinių taisyklių.

Kaip pavaizduota 1 paveiksle prie rizikos veiksnių galima priskirti ir **finansinės drausmės bei politinės valios stoką**. Remiantis klasikine ekonomikos teorija, valstybė, norėdama išvengti ekonomikos cikliškumo, turėtų didinti mokesčius ir mažinti išlaidas ekonomikai augant arba mažinti mokesčius ir didinti išlaidas esant ekonomikos nuosmukiui tam, kad paskatinti paklausą ir ekonomikos augimą. Iešmantavičiūtė (2010) teigia, kad esant ekonominio šoko sąlygoms vyriausybės dažnai susiduria su vartojimo skatinimo ir paklausos problemomis dėl biudžeto deficito augimo. Dauguma vyriausybių būna priverstos laikytis fiskalinės drausmės, t.y. taupyti. Tačiau, „fiskalinė drausmė nebūtinai lemia ekonomikos nuosmukį priešingai nei teigia klasikinė keinsizmo teorija“ (Iešmantavičiūtė, 2010, p. 37). Iešmantavičiūtės (2010) atlikta daugelio tyrimų analizė įrodė, kad žymiai naudingesnė priemonė nei mokesčių didinimas norint stabilizuoti skolos augimą ir išvengti nuosmukio yra valstybės išlaidų mažinimas. Fiskaliniai išlaidų apribojimai yra daug labiau susiję ir lemiantys augimą nei išlaidų didinimas.

Būtina pabrėžti, kad netgi įrodžius nuolatinės fiskalinės drausmės teigiamą poveikį ir būtinybę ūkio augimui bei žinant įrankius, sudarančius prielaidas biudžeto deficito mažinimui, dažniausiai priimti šia logika besiremiančius sprendimus yra sudėtinga, nes, anot Iešmantavičiūtės (2010), tam reikalinga politinė valia. Sprendimai, padedantys siekti fiskalinės drausmės paprastai nėra populiarūs. Galima teigti, kad viešųjų finansų drausmės nesilaikymas buvo vienas iš rizikos veiksnių krizei susiformuoti.

Didėjantis **privataus sektoriaus įsiskolinimas** taip pat buvo vienas iš ryškėjančių rizikos veiksnių prieškriziniu laikotarpiu ES (žr. 1 pav.). Gourinchas ir Obstfeld (2012), Dabrowski (2012), Grauwe (2013) teigia, kad ECB vieninga pinigų politika lėmė santykinai mažas palūkanų normas, už kurias komerciniai bankai galėjo skolintis iš centrinio banko. Be to, dėl vieningos valiutos dingo nacionalinės valiutos nuvertėjimo rizika, pavyzdžiui, Graikijos drachmos. Tiek valstybės (pavyzdžiui, Graikija, Ispanija, Italija), tiek įmonės, tiek namų ūkiai galėjo imti paskolas naudingomis sąlygomis. Todėl į šalis ėmė judėti svetimas kapitalas, kuris skatino šalių ūkių augimą, naujų įmonių steigimąsi, nedarbo mažėjimą, darbo užmokesčio augimą, nekilnojamojo turto ir finansinių „burbulų“

formavimąsi. Pasak Gourinchas ir Obstfeld (2012), susiformavęs vadinamasis kreditų „burbulas“ ir jo sproginimas yra pagrindinis artėjančios bankų krizės požymis.

Žvelgiant atgal, 2003-2007 m. nacionalinių vyriausybių nesugebėjimas gerokai sugriežtinti fiskalinės politikos buvo praleista galimybė, ypač laikotarpiu, kuriuo privatus sektorius buvo prisiėmęs daugiau rizikos (Gourinchas, Obstfeld, 2012, Lane, 2012). Kai kuriose šalyse (Airijoje ir Ispanijoje) kredito ir būsto bumas tiesiogiai generavo papildomas mokesčių pajamas, nes kylančios turto kainos, aukštas statybų sektoriaus aktyvumas ir kapitalo įplaukos padidino kapitalo prieaugio, nekilnojamojo turto sandorių ir išlaidų mokesčius. Greičiau augančios euro zonos narės taip pat turėjo aukštesnius infliacijos rodiklius nei euro zonos vidurkis, kas taip pat padidino mokestines pajamas iš daugelio mokesčių kategorijų neindeksavimo. Didelės neplanuotos pajamos tik iš dalies buvo naudojamos siekiant pagerinti fiskalinę padėtį. Apskritai fiskalinė politika po euro sukūrimo tapo mažiau anticiklinė, atsižvelgiant į 1990 m. veikusį ciklinės veiklos tobulinimą (Lane, 2012).

Susidarius tokiai padėčiai taip pat iškilo papildomas veiksnys – realių palūkanų normos poveikis. Kuo didesnė infliacija, tuo pigesnis buvo faktinės kredito palūkanų normos, kas reiškė, kad skolos aptarnavimo išlaidos buvo mažesnės nei istoriniai vidurkiai (Dabrowski, 2012). Visa tai skolintojai ir skolininkai paliko neatsargoje. Ilgainiui tai lėmė vadinamąjį ekonomikos „perkaitimą“, nes ekonomikai augant, paskolų sąnaudos nedidėjo, ir valstybės neįvertino savo galimybių.

Susijęs reiškinys taip pat buvo **makroekonominiai disbalansai** (žr. 1 pav.), pasireiškiantys užsitęsusiu ir dideliu išorės deficitu ir pertekliumi, įsiskolinimo didėjimu ir nuolatiniu konkurencingumo mažėjimu (Grauwe, 2013, Chen, 2013, Lane 2012, Dabrowski 2012). Lane (2012) savo tyrime pastebi, kad prieš euro zonos įkūrimą, 1993-1997 m. laikotarpiu, einamosios sąskaitos disbalansas buvo gana mažas. Bet 2003-2007 m. laikotarpiu Portugalija (-9.2 proc. BVP), Graikija (-9,1 proc) ir Ispanija (-7.0 proc.) turėjo labai didelius išorės deficitus. Priešingai joms – Vokietija turėjo labai didelį išorės perteklių, vidutiniškai apie 5,1 proc. BVP, o bendras euro zonos einamosios sąskaitos balansas buvo arti nulio. Toliau siekiama paaiškinti, kodėl susiformavo einamosios sąskaitos disbalansai.

Nuo pat pirmųjų įstojimo į euro zoną metų Graikijoje, Ispanijoje ir Portugalijoje eksportuojamų prekių kainos išaugo kur kas daugiau nei kitose euro zonos šalyse (Dabrowski, 2012, Grauwe, 2013). Todėl pablogėjęs kaininis konkurencingumas lėmė einamosios sąskaitos deficitą, tokiose šalyse kaip Graikija. Šioms šalims teko daugiau importuoti, negu jos pačios savo aukštų kainų produktus galėjo parduoti. Tokios valstybės kaip Vokietija, Suomija ir Austrija, įsivedus eurą, ir toliau sudarinėjo palankius užsienio sandorius. Anot Lane (2012) ir Chen (2013), pinigų sąjunga šiuo atžvilgiu būtų buvusi naudinga, jei einamosios sąskaitos neatitikimai pagreitintų pajamų konvergenciją perskirstant išteklius iš gausaus kapitalo ir aukštų pajamų šalių į nepakankamo kapitalo ir mažų pajamų šalis.

Lane (2012) pateikia kelis rizikos veiksnius šalims, valdančioms didelį ir nuolatinį išorinį deficitą. Kalbant apie vidutinės trukmės augimo rezultatus, einamosios sąskaitos deficitas gali būti žalingas, jei padintos išlaidos neprekybiniam sektoriui suvaržo prekybinį sektorių, siūlydamas didesnę darbo užmokestį ir patraukdamas išteklius iš pramonės, kuri turi didesnes galimybes produktyvumui augti. Būtent ES periferinėse šalyse kapitalo įplaukos buvo investuojamos į mažai įtakos ateities augimui turinčius sektorius, pavyzdžiui, tokius kaip nekilnojamas turtas. Tai ypač rizikinga pinigų sąjungoje. Nominalus nelankstumas reiškia, jog darbo užmokesčio koregavimas jį mažinant tam, kad deficito nebebūtų, gali būti pasiektas tik per nuolatinį nedarbo padidėjimą. Pabrėžtina, kad dėl to, jog vienoms šalims sekėsi geriau, tuo metu kai kitų valstybių eksportas buvo toks silpnas, kaltos ir darbo sąnaudos (Grauwe, 2013).

Nuo 1999 m. Vokietija savo darbo sąnaudas išlaikė pastovias daugiau nei 10 metų. Tai Rytų ir Vakarų Vokietijos susijungimo ir taip pat darbuotojų bei sąjungų susitarimo išlaikyti darbo užmokesčio padidėjimą nedidelį (kaip esmė vidaus nuvertėjimo) rezultatas. Tuo tarpu Ispanijoje, Italijoje ir Prancūzijoje darbo sąnaudos augo. Tai nebūtų blogai, tačiau kai darbo našumas nepadidėja tiek, kiek atlyginimas, tai tampa problema. Vokietijos produktai išliko konkurencingi tarptautinėse rinkose, o pietinių Europos valstybių prekės tapo brangesnės (Grauwe, 2013).

Be to, didelis einamosios sąskaitos deficitas kelia trumpalaikę riziką, jei yra staigus sustojimas finansavimo rinkose, dėl kurio deficitas turi būti sumažintas greitai. Didelis ir staigus kapitalo srautų mažinimas dažnai yra brangus kalbant apie gamybos apimčių sumažėjimą, augant nedarbui, ir turto kainų sumažėjimą. Kapitalo srautų mažinimas yra taip pat susijęs su didesne bankų krizės rizika, ypač jei kapitalo srautai judėjo vidaus bankininkystės sistemoje (Lane, 2012, Gourinchas, Obstfeld, 2012).

Kaip vieną iš prieškrizinių rizikos veiksnių gali paminėti ir **analizės sistemas** (žr. 1 pav.), kurios naudojamos fiskalinės pozicijos tvarumui įvertinti (Lane, 2012). Vertinant fiskalinės politikos ciklines sąlygas 2002-2007 m., šalių institucijos ir tokios tarptautinės organizacijos kaip Tarptautinis valiutų fondas (TVF), Ekonominio bendradarbiavimo ir plėtros organizacija (EBPO) bei Europos Komisija (EK) pirmiausia susitelkė ties ekonomikos augimo spraga tam, kad įvertintų cikliškai pritaikytą biudžeto balansą. Taip buvo neatsižvelgta į makroekonominį paskirstymą, finansinę ir fiskalinę riziką, susijusią su išorinio disbalanso padidėjimu, kreditų augimu, sektorių skolų lygiais ir būsto kainomis. Protingesnis ir perspektyvesnis požiūris į rizikos valdymą būtų sukėlęs daug agresyvesnius veiksmus imtis apsaugos mechanizmų kūrimo, kurie galėtų padėti kilus krizei.

Apibendrinant galima teigti, kad euro zona neatitiko „dolerio sąjungos“ modelio JAV esminiu atžvilgiu: pinigų sąjunga kartu nebuvo lydima pakankamo bankų ir fiskalinės sąjungos laipsnio. Vokietijoje iki euro įvedimo infliacija buvo nedidelė, o palūkanos už valstybės obligacijas – mažos. Bet pietinėse Europos šalyse (pvz.: Graikijoje, Portugalijoje) laikėsi ir didesnė infliacija, ir didesnės palūkanos už paskolas valstybei. Tokios šalys konkurencingumą palaikydavo devaluodamos

nacionalinę valiutą ir mažiau išleisdavo nei valstybės, esančios šiaurės Europoje. Kai pietinės šalys tapo euro zonos narėmis, ECB ėmė valdyti jų monetarinę politiką, kas lėmė žemesnes palūkanų normas. Todėl tiek šalys, tiek juridiniai ir fiziniai asmenys galėjo žymiai pigiau skolintis. Taip pat pradėjo sparčiai augti šių šalių ekonomika, o kartu sparčiau nei visoje Europoje didėjo ir kainos, dėl šioms šalims per žemos palūkanų normos. Pietinėms šalims, įstojus į euro zoną, daugiau nei kitose valstybėse narėse išaugo ir eksportuojamų prekių kainos, kas pakenkė jų konkurencingumui ir lėmė einamosios sąskaitos deficitą. Čia iškyla darbo sąnaudų problema. Šiaurinėse šalyse darbo sąnaudos buvo pastovios, tuo tarpu pietinėms šalims, įstojus į ES, darbo sąnaudos išaugo, o našumas nedidėjo. Pinigų sąjungoje iškilę darbo kaštų skirtumai nebegalėjo būti išlyginti valiutos kurso pritaikymu. Taip fiskalinė politiką įgavo pavojingą svarbą. Šalys narės, siekdamos stabilizuoti ekonomikas, skolinosi ne pagal savo galimybes, o už tai jų niekas nebaudė. Galima konstatuoti, kad ES prieškriziniu laikotarpiu ryškėjo tokie rizikos veiksniai kaip Sąjungos nebuvimas OVZ, augantis viešojo ir privataus sektoriaus įsiskolinimas, nuobaudų netaikymas pažeidus fiskalines taisykles, fiskalinės drausmės ir politinės valios stoka, makroekonominiai disbalansai ir analizės sistemų netobulumas.

1.2. Europos Sąjungos skolų krizės formavimasis ir pobūdis

2010 m. ES ištiko giliausia per jos egzistavimo laikotarpį krizė, susijusi su jos šalių narių skolomis. Ši krizė kenkia šalių ekonomikoms bei aštrina socialines problemas ne tik valstybėse, kurios yra pernelyg įsiskolinusios, bet ir tų valstybių kaimynėms, o kartu visai ES. Nors 2010 m. ES prasidėjusi skolų krizė nėra laikoma 2007 m. JAV prasidėjusios pasaulinės finansų suirutės tiesiogine pasekme, išsiaiškinus prieškrizinius rizikos veiksnius Europoje, būtina išanalizuoti, kaip neramumai JAV palietė Europą, paskatino susiformuoti skolų krizę bei išryškino papildomas rizikas.

Pirmiausia svarbu paminėti, kad valstybės skola – tai visa šalies įsiskolinimų suma, apimanti nepadengtus skolos įsipareigojimus ir neišmokėtas palūkanas (Vaičekauskas, Račickas, 2013). Kitaip sakant, tai šalies biudžeto deficitui skirtų padengti finansinių įsipareigojimų rezultatas. Šalies skolos krizė kyla, kai valstybė nesugeba valdyti savo įsiskolinimų ir nebegali vykdyti savo įsipareigojimus grąžinti paskolas ar sumokėti palūkanas (Vaičekauskas, Račickas, 2013). Būtent toliau paaiškinama, kaip tokia padėtis susiformavo kai kuriose ES šalyse narėse.

2007 m. rugpjūčio mėn. prasidėjo finansų suirutė - pirmasis pasaulinės finansų krizės etapas. Būtent tuo metu dėl JAV hipotekos paskolų krizės finansų rinkos susidūrė su labai rimtais sunkumais (Europos centrinis bankas (ECB), 2008). Pasaulio rinkose prasidėjo žymios korekcijos, kurios buvo lydimos ūmių krizės ir didžiulių svyravimų epizodų. Tai savo ruožtu neigiamai paveikė pinigų rinkas. Netrukus didelė dalis Europos bankų paskelbė apie JAV hipotekos paskolų krizės jų veiklai padarytą tiesioginį ir netiesioginį poveikį. Buvo kalbama apie kelis bankus Europoje, patyrusius itin žymius

nuostolius dėl vertybinių popierių, kurie buvo užtikrinti hipoteka. Iš esmės nuostolius patyrė bankams priklausantys fondai, investavę į JAV didesnės rizikos nekilnojamojo turto rinką (Drudi et al., 2012). Kilo bankų tarpusavio nepasitikėjimas, padaręs didelę žalą skolinimui ir skolinimuisi tarp bankų, t.y. bankai ėmė vengti skolinti vienas kitam. Ilgainiui neigiamai buvo paveiktas euro zonos pinigų rinkos veikimas. Ko pasekoje neįprastai smarkiai padidėjo palūkanos tarpbankinėje rinkoje.

2008 m. spalio mėn. kartu su Lehman Brothers bankrotu finansinė suirutė peraugo į pasaulinę finansų krizę. Didėjant abejonėms dėl didžiųjų pasaulio bankų finansinės padėties, sustojo daugelio finansų rinkų veikla (ECB, 2009). Beveik visiškai subyrėjus pinigų rinkai, tiek euro zonoje, tiek už jos ribų trumpalaikės palūkanų normos tapo labai didelės (Drudi et. al., 2013). Netrukus krizė palietė ir realiąją ekonomiką – didelėje dalyje svarbiausių ekonomikų greitai ir tuo pačiu metu ėmė blogėti ekonominės sąlygos ir smukti pasaulinė prekyba. Pasaulinė finansų krizė 2008 m. pab. ir 2009 m. pr. sukrėtė Europą tiek pat stipriai, kiek JAV.

ES institucijos 2008 ir 2009 m. buvo gana mažai susirūpinusios dėl valstybių narių skolų. Vietoj to dėmesys buvo skiriamas ECB veiksams, skirtiems spręsti pasaulinį finansų šoką. Tačiau pasaulinė finansų krizė jau buvo iššaukusi investuotojų susidomėjimą euro periferija, imtasi iš naujo įvertinti greito kreditų augimo ir didelio išorės deficito tvarumą. Savo ruožtu, tai įgavo reikšmingo privataus sektoriaus kapitalo ištekėjimo formą, kredito sąlygų sugriežtinimą ir sustojimą statybų sektoriaus veikloje, o kartu ir nacionalinių bankininkystės sistemų kovą su didėjančių paskolų nuostolių ir likvidumo stokos finansų rinkose problemomis (Dabrowski, 2012, Lane, 2012, Grauwe, 2013). Šis jungtinis vidaus recesijos, bankininkystės sistemos nesėkmių ir tarptautinių investuotojų noro rizikuoti mažėjimas ėmė kurstyti sąlygas valstybių skolų krizei.

Pasaulinė finansų krizė turėjo asimetrinį poveikį visoje euro zonoje. Tarpvalstybiniai finansiniai srautai ženkliai sumažėjo 2008 m. pab. (Milesi et. al., 2012) Investuotojai grąžino lėšas į savo šalių vidaus rinkas ir ėmėsi iš naujo įvertinti savo tarptautinio neapsisaugojimo lygį. Šis procesas neproporcingai paveikė šalis, kurios daugiausia priklausomos nuo išorinio finansavimo, ypač tarptautinių trumpalaikių skolų rinkų (Sinn, 2012). Ryškiausias pavyzdys euro zonoje buvo Airija. Didelė Airijos bankų sistemos priklausomybė nuo tarptautinio trumpalaikio finansavimo paskatino vyriausybę 2008 m. rugsėjo mėn. pab. suteikti didelę dviejų metų įsipareigojimų garantiją Airijos bankams. Sumažėjęs kreditavimas taip pat stipriai paveikė Ispaniją. Statybos sektorius šiose šalyse sparčiai augo, todėl jo nuosmukis sukėlė šoką vidaus ekonomikos veiklai. Apleisti statybų projektai ir kritusios turto kainos reiškė didelius nuostolius bankams, kurie buvo sudarę pernelyg daug nuosavybe užtikrintų kredito sandorių (Lane, 2012, Sinn, 2012).

Vis dėlto 2008 m. ir didžiąją dalį 2009 m. euro zonos skolos vertybinių popierių rinka išliko gana rami (Lane, 2012). Šiuo laikotarpiu pagrindinis dėmesys buvo skiriamas euro zonos bankų sistemos stabilumui. Šalių narių fiskalinė rizika buvo likusi antrame plane. Be to, santykinai žemi

viešosios skolos rodikliai Airijoje ir Ispanijoje suteikė tam tikrą komfortą, kad šios šalys galėtų perimti galimas fiskalines išlaidas, susijusias su vidutinio dydžio bankų krize. Euro zono valstybių skolų paklausa taip pat buvo palaikoma bankų, kurie vertino vyriausybės obligacijas kaip labai aukštos kategorijos įkeičiamą turtą trumpalaikių paskolų gavime iš ECB.

2009 m. pab. Europos valstybių skolų krizė įžengė į naują etapą. Tų metų pabaigoje daugelis šalių pranešė didesnę nei tikėtasi deficito ir BVP santykinio rodiklio padidėjimą (ECB, 2010). Airijoje ir Ispanijoje fiskalinės pajamos sumažėjo ženkliai, kaip didelio mokestinių pajamų jautrumo atsižvelgiant į sumažėjusius statybos darbus ir turto kainas rezultatas. Be to, recesijos lygis ir didėjantys numatomi bankininkystės sektoriaus nuostoliai dėl blogų paskolų daugelyje šalių taip pat turėjo neigiamos įtakos vyriausybės obligacijų vertėms, nes investuotojai pripažino, kad blogėjanti bankininkystės sektoriaus padėtis kelia fiskalinę riziką (Mody, Sandri, 2012).

Labiausiai sukrečianti naujiena investuotojus pasiekė iš Graikijos. Po visuotinių rinkimų 2009 m. spalio mėn., nauja vyriausybė paskelbė persvarstytą 2009 m. biudžeto deficito prognozę (12,7 proc. BVP), kuri buvo daugiau nei dvigubai didesnė už anskesnę 6 proc. BVP prognozę. Be to, Graikijos ankstesnių metų fiskalinės sąskaitos buvo taip pat peržiūrėtos ir pateikti žymiai didesni deficitų duomenys. Šis grubiai Graikijos pažeistų SAP fiskalinių taisyklių atskleidimas taip pat suformavo turintį lemiamos įtakos krizės politinį apibūdinimą. Tai lėmė, kad kaip pirminės krizės kaltininkės tapo fiskališkai neatsakingos periferinės Europos šalys, nepaisant to, kad esminiai finansiniai ir makroekonominiai neatitikimai buvo svarbesni faktoriai (Lane, 2012).

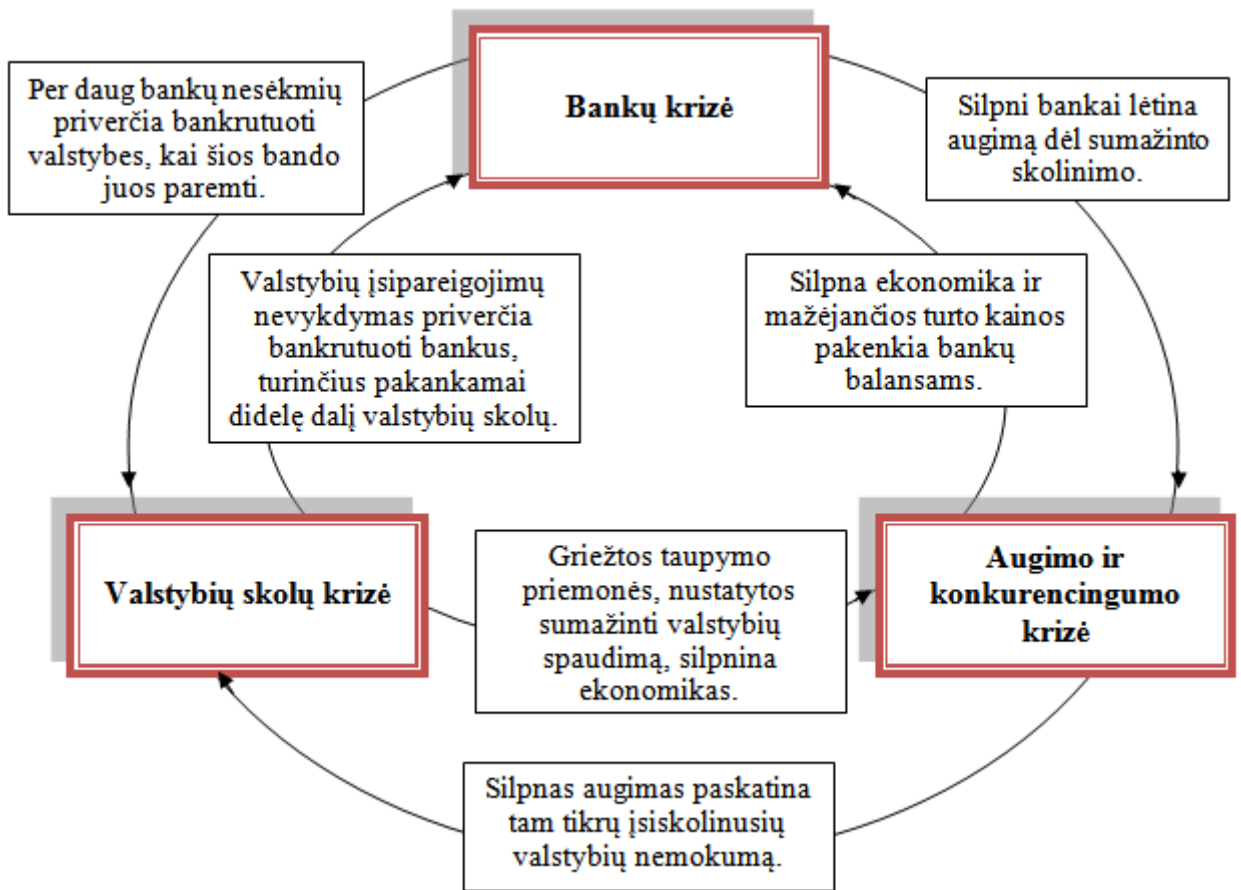
Šie nepageidaujami pokyčiai atsispindėjo kylančiuose vyriausybės obligacijų palūkanų normų skirtumuose (Sitavičiūtė, Jakimavičiūtė, 2014, Vaicekauskas, Račickas, 2013, Grauwe, 2013, Dabrowski, 2012). Pavyzdžiui, dešimties metų vyriausybės obligacijų metinės palūkanų normų skirtumas tarp Vokietijos ir tokių šalių kaip Graikijos, Airija, Portugalija, Ispanija ir Italija prieš krizę buvo artimas nuliui. Svarbu atkreipti dėmesį, kad šių valstybių skolos išreikštos bendra valiuta – euru, todėl tikėtino pelningumo skirtumai reiškia pastebėtą kredito riziką ir kintamumo skirtumus.

Lane (2012) savo tyrime pateikia dešimties metų vyriausybės obligacijų pajamingumo kitimą septyniose euro zonos šalyse nuo 2009 m. spalio iki 2012 m. birželio. Išskiriami trys ypač problematiški laikotarpiai. Pirmas: 2010 m. pr. Graikijos pajamingumas ėmė skirtis nuo euro grupės, o 2010 m. gegužės mėn. Graikijai jau buvo reikalinga oficiali finansinė pagalba. Antras: 2010 m. ir 2011 m. pirmoje pusėje tarp Airijos ir Portugalijos pajamingumo egzistavo stipri koreliacija (Airija buvo antra ES šalis, kuriai 2010 m. lapkričio mėn. prireikė finansinės pagalbos, o 2011 m. gegužės mėn. paramos jau reikėjo ir Portugalijai). Trečias: Italijos ir Ispanijos pajamingumas keitėsi kartu, o skirtumas tarp jų ir šalių, kurioms prireikė finansinės pagalbos, bei centrinių šalių – Vokietijos ir Prancūzijos - pajamingumo buvo vidutinio dydžio. 2011 m. liepos mėn. pajamingumo skirtumas tarp

Italijos, Ispanijos ir Vokietijos obligacijų pakilo virš 300 bazinių punktų ir išliko toks toliau. 2011 m. matomas skirtumas atsiranda ir tarp Prancūzijos bei Vokietijos pajamingumo.

Žinant prieškrizinius rizikos veiksnius ir aptarus skolų krizės ES formavimosi tendencijas tikslinga paminėti Dabrowski (2012), Shambaugh (2012), Lane (2012) įžvalgas dėl ES kilusios krizės pobūdžio. Dabrowski (2012) pateikia keturias galimas ES krizės priežastis: 1) ES kilę neramumai yra euro krizė - nestabilaus bendros valiutos projekto Europoje įrodymas; 2) krizės šaknys daugiausia yra fiskalinės; 3) krizė daugiausia pasireiškia fiskalinėje srityje, bet gilesnės jos šaknys yra skirtingos: tai bankų ir konkurencingumo krizė; 4) tai daugiausia mokėjimų balanso krizė. Pirmiausia Dabrowski (2012) konstatuoja, kad ES kilusių neramumų priežastis nėra euras. Valiutos krizė gali būti apibrėžiama, kaip staigus pasitikėjimo tam tikra valiuta nuosmukis, vedamas spekuliacinių išpuolių prieš ją ir lemiantis jos realų nusidėvėjimą, tačiau su euru taip neįvyko (Dabrowski, 2012). Dabrowski (2012) taip pat atmeta bankų, konkurencingumo ir mokėjimo balanso krizės prielaidas ir palaiko nuomone, kad ES krizės priežastys yra fiskalinės.

Shambaugh (2012) teigia, kad euro zona, o kartu ir visa ES, susiduria su trimis tarpusavyje susijungusiomis krizėmis, kurios kartu yra iššūkis pinigų sąjungos gyvybingumui: 1) tai yra bankų krizė – bankai neturi pakankamai apyvartinių lėšų ir susiduria su likvidumo problemomis; 2) tai yra valstybių skolų krizė – daugelis valstybių susiduria su didėjančių obligacijų pajamingumu ir iššūkiais finansuoti pačios save; 3) galiausiai, tai yra augimo krizė – ekonomikos augimas euro zonoje yra lėtas ir nevienodai pasiskirstęs tarp šalių. 2 paveikslas vaizduoja apksritą trijų krizių pobūdį.



Šaltinis: Shambaugh, 2012, p. 159

2 pav. Trys euro krizės

Kaip galima pastebėti 2 paveiksle, šios krizės viena su kita susijungia keliais būdais: silpnų bankų problemos ir didelės valstybių skolos viena kitą sustiprina ir dėl mažo augimo pagilina krizę, tačiau taip pat savo ruožtu apriboja augimą. Pasak Shambaugh (2012), bankai susiduria su kapitalo stygiu, tarpbankinis likvidumas yra apribotas, o ateities nuostoliai yra neaiškūs. Tuo pačiu metu euro zoną, o taip pat ir ES, vargina valstybių skolų krizė, kai mažiausiai viena šalis gali visiškai neapmokėti savo įsipareigojimų, o obligacijų turėtojai rodo didėjančią susirūpinimą dėl kitų valstybių. Galiausiai susiduriama ir su makroekonominė krize, kur lėtas augimas ir atitinkamas nekonkurencingumas Europos periferijoje prisideda prie kai kurių įsiskolinusių šalių naštos. Shambaugh (2012) pateikia paaiškinimą. Pirma, euro zonos bankų turimos valstybių skolos yra tokios didelės, kad jei kai kurios įsiskolinusios šalys negalėtų susimokėti savo skolų, bankininkystės sistema kaip visuma taptų nemoki. Antra, mėginimai tuo pačiu metu fiskaliniu taupymu sumažinti problemas dėl valstybių spaudimo lėtina augimą. Be augimo, ypač pažeistose šalyse, valstybių skolų krizė tęsis ir toliau. Užbaigiant apskritą trijų krizių ratą reikia pabrėžti, kad besitęsiančios bankų problemos gali priversti bankrotuoti tam tikras valstybes, jau dedančias pastangas paremti bankus jų jurisdikcijos ribose, ir šių bankų

žlugimas galėtų privesti prie kreditų nutraukimo, kuris savo ruožtu galėtų tapti tolimesniu augimo apribojimu.

Pasak Lane (2012), ES skolų krizė yra giliai persipynusi su bankų krize ir makroekonimiu disbalansu, kuris kenkia euro zonai. Bet net jei krizė iš pradžių nebuvo fiskalinio pobūdžio, tai dabar atsiradęs nestabilumas ES yra valstybių skolų krizė (Lane, 2012). Lane (2012) teigia, kad yra trys etapai tarp euro ir Europos valstybių skolų krizės santykio. Pirma, pradinis euro institucinis modelis tikėtina padidino fiskalinę riziką prieškriziniu laikotarpiu. Antra, kai ištiko krizė, šis modelis sustiprino krizės dinamikos fiskalinį poveikį per keletą kanalų. Trečia, monetarinės sąjungos nustatyti apribojimai taip pat formuoja numatomo pokrizinio atkuriamojo laikotarpio trukmę ir tempą greta chaotiško Europos politinio atsako ir nesugebėjimu turėti institucijos krizių valdymui.

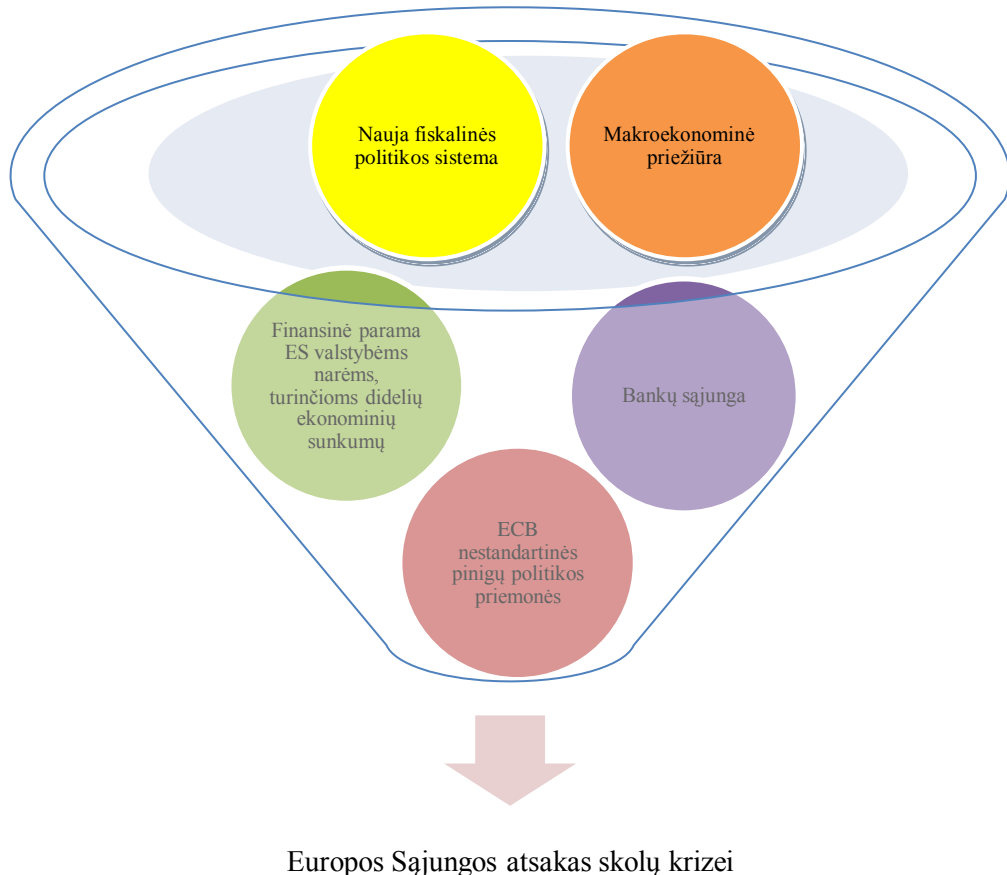
Apibendrinant galima teigti, kad padidinta ekonominė tarpusavio priklausomybė tarptautiniu mastu pagreitino ekonominių neramumų perdavimą nuo JAV iki kitų šalių apimant ir ES. Tačiau svarbu pabrėžti, kad euro zonos valstybėse krizė susiformavo ne dėl visai vienodų priežasčių. Pavyzdžiui, Graikiją ir Portugaliją krizė ištiko dėl viešojo sektoriaus, o Airiją, Ispaniją ir Kiprą - dėl privataus. Graikija, kaip ir buvo rašyta anksčiau, vykdė neskaidrią biudžeto politiką ir taip pat išleisdavo daugiau nei uždirbdavo. O pasaulinė finansų krizė stipriai paveikė du pagrindinius Graikijos ūkio sektorius: turizmą ir laivininkystę. Portugalija niekada nebuvo stipri valstybė: net ir pakilimo metais ji mažai taupė bei nuolat skolinosi. Italijos vyriausybė nesugebėjo išspręsti finansinių problemų, o šalies ekonomika augo labai lėtai ir buvo mažai konkurencinga. Ispaniją ir Airiją labiausiai paveikė dėl pasaulinės finansų krizės „sprogęs“ nekilnojamo turto „burbulas“, kuris sukėlė riziką bankų likvidumui, dėl blogų paskolų atidėjinių. Šiose šalyse didžiausia pridėtinė vertė ir daugiausia darbo vietų buvo sukuriama statybos sektoriuje. Airija buvo priskiriama prie stipriųjų šalių, o jos skolą lėmė siekimas išvengti bankų krizės ir privataus sektoriaus skolų dalies perėmimas. Viso to pasekmės – prarastas konkurencingumas bei rinkos pasitikėjimas, BVP kritimas, ženkliai išaugęs nedarbo lygis. Galima daryti išvadą, kad nors ES skolų krizė yra persipynusi su bankų, makroekonominio disbalanso ir augimo krize, dabar esantis nestabilumas ES yra fiskalinio pobūdžio.

1.3. Europos Sąjungos atsako skolų krizei priemonės

2007 m. JAV antrinėje būsto paskolų rinkoje prasidėjo krizė, kuri netrukus virto pasauline ir pasiekė Europą. Daugelyje Europos šalių tuo metu išryškėjo netvarios tendencijos ir esminės problemos, o 2010 m. ES ištiko valstybių skolų krizė. Kelios valstybės narės privalėjo imtis priemonių, skirtų savo bankų sistemos išsaugojimui, o kitos susidūrė su didžiulėmis skolomis. Paaiškėjo, kad ES valstybių narių ekonomikos reikšmingai susijusios tarpusavyje. Valstybių skolų krizė kėlė grėsmę ES,

o ypač euro zonos stabilumui. Todėl Sąjungos institucijos privalėjo imtis skubių priemonių, siekiant stabilizuoti ekonominę situaciją.

ES atsaką skolų krizei galima suskirstyti į penkis pagrindinius komponentus kaip pavaizduota 3 paveiksle. Tai sukurta nauja fiskalinės politikos sistema, makroekonominė priežiūra, finansinė parama ES valstybėms narėms, turinčioms didelių ekonominių sunkumų, kuriama bankų sąjunga ir ECB taikomos nestandartinės pinigų politikos priemonės.



3 pav. Europos Sąjungos atsako skolų krizei priemonės

Kaip pavaizduota 3 paveiksle, **naujos fiskalinės politikos sistemos** kūrimas buvo vienas iš ES atsako į valstybių skolų krizę komponentų. Atsižvelgiant į netvarių viešųjų finansų šalutinį poveikį ES, o ypač euro zonoje, kuriamos naujos fiskalinės politikos struktūros tikslas suformuoti veiksmingesnę ir tvirtesnę ES šalių narių fiskalinės politikos priežiūros ir koordinavimo sistemą (Angerer, 2014). Todėl jau 2010 m. buvo priimtas sprendimas dėl naujo koordinavimo ir priežiūros metodo – Europos semestro.

Europos semestras – tai šešių mėnesių laikotarpis nuo kiekvienų metų pradžios, kurio metu koordinuojama ES šalių narių fiskalinė ir ekonominė politika su ES lygiu priimtomis taisyklėmis ir tikslais. Europos semestru yra siekiama užtikrinti stabilius ir patikimus viešuosius finansus, skatinti augimą ir užkirsti kelią perviršiniam makroekonominiam disbalansui ES. Į Europos semestrą taip pat integruota strategijos „Europa 2020“ reformų apžvalga ir paktas „Euro plius“ (Europos Komisija (EK), 2011).

2010 m. kovo 3 d. parengta dešimties metų ekonomikos augimo ir darbo vietų kūrimo strategija „Europa 2020“, kuri pakeitė Lisabonos strategiją. „Europa 2020“ siekiama trijų pagrindinių tikslų: pažangaus, tvaraus bei integracinio augimo ir taip pašalinti ES augimo modelio trūkumus (EK, 2011, 2010). Taip pat šia strategija siekiama iki 2020 m. pab. mokslinių tyrimų ir technologinės plėtros, klimato ir energetikos, švietimo, užimtumo, socialinės įtraukties ir skurdo mažinimo (EK, 2010).

2011 m. kovo mėn. euro zonos valstybės bei Bulgarija, Danija, Latvija, Lietuva, Lenkija ir Rumunija pasirašė paktą „Euro Plius“. Europos Komisijos (2012) bendrajame pranešime apie ES veiklą 2011 m. rašoma, kad „paktas skirtas keturioms sritims: konkurencingumo, užimtumo, viešųjų finansų tvarumo ir finansinio stabilumo didinimo“ (p. 10). Tai svarbi priemonė fiskalinei ir ekonominei politikai sujungti su kitomis politikos sferomis, kurių ryšys su kasdiene ekonomine veikla, pavyzdžiui, pramone, moksliniais tyrimais ir technologine plėtra, švietimu, yra didesnis.

Svarbu priminti, kad SAP yra taisyklės, kuriomis siekiama, kad ES šalys narės išsaugotų patikimus viešuosius finansus, tačiau jas reikėjo sustiprinti. Jau 2011 m. gruodžio 13 d. įsigaliojo naujas ES teisės aktų rinkinys (vadinamasis šešių dokumentų rinkinys, nes jį sudaro šeši teisės aktai, kuriais stiprinamas ES ekonomikos valdymas), kuriuo sugriežtinamas SAP ir nustatomos reikšmingos nacionalinės fiskalinės politikos priežiūros priemonės ir taisyklės (Angerer, 2014, EK 2012). Pasak Angerer (2014) numatyti pagrindiniai šalių narių fiskalinės politikos priežiūros (prevencinė funkcija) ir perviršinio deficito padėties ištaisymo (korekcinė funkcija) įrankiai.

Pabrėžtina, kad esminė sąvoka, kalbant apie SAP prevencinę funkciją, yra atskirai valstybei pritaikytas vidutinės trukmės biudžeto tikslas (VTBT). Eliminavus cikliškumo pasekmių ir vienkartinių laikinų įrankių poveikį, kokrečios valstybės VTBT turi pakliūti į -1 proc. BVP ir biudžeto balanso arba perviršio intervalą (Angerer, 2014). Taip pat VTBT turi būti persvarstytas įgyvendinant reikšmingas reformas, darančias poveikį fiskalinei būklei, arba kas trejus metus. Svarbiausios prevencinės funkcijos priemonės – tai stabilumo arba konvergencijos programos (SKP). Kiekviena ES šalis narė kiekvienų metų balandžio mėn. Tarybai ir Komisijai turi pateikti konvergencijos programą, jei valstybė yra nepriklausanti euro zonai, arba stabilumo programą, jei valstybė yra euro zonos narė (Angerer, 2014). Svarbu paminėti, kad VTBT pasiekti skirtas koregavimo planas ir scenarijaus analizė, kurioje nagrinėjamas esminių ekonominių prielaidų pokyčių poveikis fiskalinei padėčiai, taip pat turi būti nurodyti stabilumo programose. SKP pateikimas ir įvertinimas yra Europos semestro dalis. Jei

konkreči euro zonos šalis narė nesiima jokių atitinkamų koregavimo veiksmų, jai galima taikyti sankcijas, t.y. palūkaninio indėlio pavidalu. Palūkaninis indėlis sudaro 0,2 proc. praėjusių metų BVP. Už deficito ir skolos duomenų klastojimą taip pat yra numatytos nuobaudos.

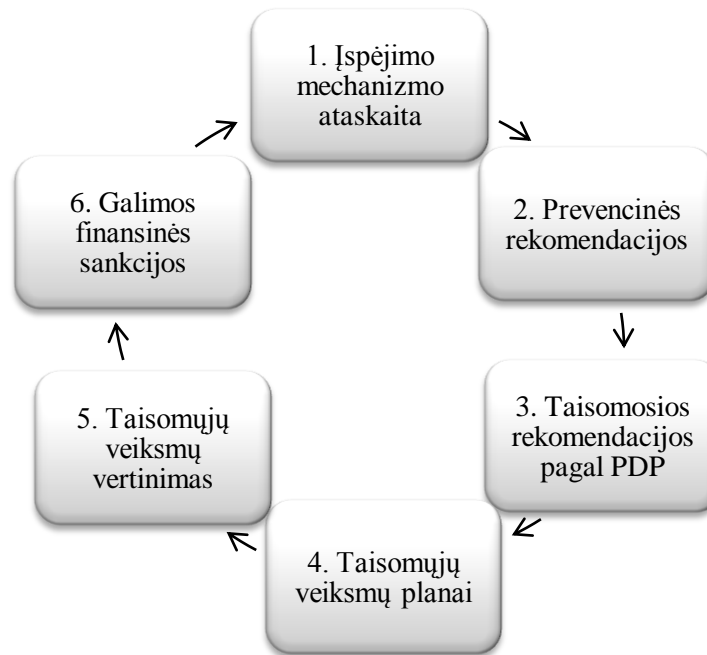
Kalbant apie SAP korekcinę funkciją svarbu paminėti perviršinio deficito procedūra (PDP), kuria siekiama išvengti perviršinio deficito ir užtikrinti jo nedelsiamą ištaisymą. Kitaip sakant, korekcinė funkcija yra skirta PDP valdyti. PDP yra grindžiama dviem kriterijais: deficito ir skolos. Jei valdžios sektoriaus deficitas rinkos kainomis yra didesnis už 3 proc. pamatinę BVP vertę, jis yra laikomas perviršiniu. Tai deficito kriterijus. Skolos kriterijus reiškia, kad valstybės skola yra didesnė nei 60 proc. BVP, o per pastaruosius trejus metus nebuvo pasiektas kasmetinis tikslas ją sumažinti 1/20.

Pasak Angerer (2014), SAP yra pateikiamos taisyklės ir dėl atvejų, kai deficitas didesnis už konkrečią pamatinę vertę būtų laikomas išimtimi. Pavyzdžiui, įvykus neįprastam įvykiui, didžiuliam ekonominiam nuosmukiui. Didesnis nei norma deficitas gali būti traktuojamas ir kaip laikinas, jei numatoma, kad pasibaigus neįprastam įvykiui ar nuosmukiui, deficitas taptų mažesnis už pamatinę vertę. Už PDP nuostatų nesilaikymą yra taip pat numatytos sankcijos (Anderer, 2014). Euro zonos šalims narėms ši sankcija yra bauda, susidedanti iš nustatyto dydžio elemento ir kintamo elemento. Nustatyto dydžio elementas yra lygus 0,2 proc., o kintamas – daugiausia 0,5 proc. BVP abu elementus kartu sudėjus. Egzistuoja ir papildomų sankcijų euro zonos šalims narėms, kurios taikomos įvairiais PDP etapais. Gali būti taikomi 0,2 proc. nepalūkaniniai indėliai ir 0,2 proc. praėjusių metų BVP dydžio bauda, o taip pat numatomos sankcijos už statistinių duomenų klastojimą.

Kalbant apie naujos fiskalinės politikos sistemos kūrimą svarbu paminėti, kad 2012 m. kovo mėn. Europos Vadovų Tarybos susitikimo metu buvo pasirašyta tarpvyriausybė Sutartis dėl stabilumo, koordinavimo ir valdymo ekonominėje ir pinigų sąjungoje (SSKV), kurios dar kitaip vadinamas Fiskaliniu susitarimu (Anderer, 2014, EK 2013). Tiesa, Čekija ir Jungtinė Karalystė šios sutarties nepasirašė, nors 2014 m. kovo mėn. Čekijos vyriausybė nusprendė prie sutarties prisijungti. Taip pat šios sutarties nepasirašė ir Kroatija: nei prieš įstojant į ES, nei 2013 m. liepos 1 d. įstojusi į ES. Fiskalinis susitarimas, stiprinantis ir papildantis šešių dokumentų rinkinį, įsigaliojo 2013 m. sausio 1 d. Juo siekiama kiekvienos valstybės narės teisėje, geriausia konstituciniu lygmeniu, įtvirtinti subalansuoto biudžeto taisyklę, vadinamąją auksinę taisyklę, – 0,5 proc. BVP struktūrinio deficito žemutinę ribą, kuri būtų skolos stabdys. Jei auksinės taisyklės nėra paisoma, kitos ES šalys narės gali pareikšti ieškinius valstybėms narėms Teisingumo Teisme. Anot Anderer (2014), taip pat yra numatomas automatiškas taisomųjų priemonių ir pagal PDP šalims taikomų taisyklių inicijavimas. Svarbu pabrėžti, kad tik toms šalims narėms, kurios yra pasirašiusios fiskalinį susitarimą, bus teikiama finansinė parama pagal Europos stabilumo mechanizmą.

Buvo pastebėta, kad ekonominė ir biudžeto politika daro daug didesnę poveikį euro zonoje, t.y. viena šalis narė daro neabejotiną įtaką kitai valstybei narei. Esant ekonominiam pakilimui dėl šios tarpusavio priklausomybės gerovė didėja, o nuosmukio laikais kylanti rizika pasidalijama platesniu mastu. Buvo nuspręsta, kad reikalinga bendra atsakomybė, todėl būtini dar stipresni mechanizmai, skirti būtent euro zonai. 2013 m. gegužės 30 d. įsigaliojo dviejų dokumentų rinkinys (t.y. du reglamentai) (EK, 2014). Pirmasis reglamentas apibrėžia bendrąsias nuostatas dėl euro zonos šalių narių biudžeto planų projektų stebėsenos, vertinimo bei perviršinio deficito padėties ištaisymo (EK, 2014). Tai Europos semestro dalis. Antruoju siekiama ekonominės ir biudžeto priežiūros griežtinimo dėl šalių narių, kurios turi arba tikėtina, jog turės, didelių finansinio stabilumo sunkumų (EK, 2014). Reglamente yra nustatytos sąlygos dėl stipresnės priežiūros, finansinės paramos ir po programos įgyvendinimo vykdomos priežiūros, kol nebus gražinta bent 75 proc. gautos finansinės paramos (Anderer, 2014).

Kitas ES atsako skolų krizei komponentas, kaip pavaizduota 3 paveiksle, yra **makroekonominė priežiūra**. Kaip ir buvo minėta 1.1 poskyryje, ES valstybės narės per praėjusį dešimtmetį turejo didelius makroekonominis disbalansus ir konkurencingumo skirtumus. Makroekonominiai disbalansai išryškino 2008 m. prasidėjusios finansų krizės neigiamą poveikį ES, o konkurencingumo skirtumai neleido taikyti bendros pinigų politikos įrankių. Todėl siekiant pastebėti tokius makroekonominis disbalansus ir pašalinti juos žymiai ankstyvesniu laikotarpiu, buvo priimta makroekonominio disbalanso procedūra (MDP) (Zoppè, 2014). MDP - tai priežiūros ir vykdymo užtikrinimo procedūra, kurios tikslas sustabdyti makroekonominio disbalanso proveržius ir juos panaikinti. Šia procedūra didžiausias dėmesys skiriamas makroekonominiams disbalansams, kurie gali turėti šalutinį poveikį kitoms šalims narėms. Būtent ši vykdoma priežiūra yra Europos semestro dalis ir grindžiama 4 paveiksle nurodytais šešiais įrankiais, kurių kiekvienas aprašytas žemiau (Zoppè, 2014).



Šaltinis: sudaryta pagal Zoppè, 2014

4 pav. Makroekonominio disbalanso procedūros priemonės

4 paveiksle pavaizduota, kad makroekonominio disbalanso procedūra prasideda **ispėjimo mechanizmo ataskaita (IMA)**. Šią ataskaitą rengia Komisija remiantis rodiklių ir ribinių verčių suvestine. Rezultatų suvestinės rodikliai rodo vidaus disbalansą (privačiojo sektoriaus kreditų srautus, namų kainas, privačiojo sektoriaus skolą, nedarbo lygį, valdžios sektoriaus skolą ir finansų sektoriaus įsipareigojimų pokyčius) ir išorės disbalansą (einamąsias sąskaitas, eksporto proporcijų pokyčius, grynąją tarptautinių investicijų poziciją, vienetai tenkančias darbo sąnaudas, realųjį efektyvųjį valiutos kursą) (Zoppè, 2014). Pabrėžtina, kad atskiram rodikliui yra nustatyta ribinė vertė, kuri rodo galinčią kilti konkrečią problemą; tam tikros ribinės vertės yra skirtingos ne euro zonos ir euro zonos šalims narėms. Komisija vykdo nuodugnią apžvalgą šaliai narei viršijus keletą ribinių verčių. Apžvalgą sudaro papildoma ekonominė analizė, skirta nustatyti, ar makroekonominis disbalansas gali atsirasti arba jau yra susidaręs.

Kaip ir pavaizduota 4 paveiksle, sekanti MPD priemonė - **prevencinės rekomendacijos**. Jei atlikus nuodugnią apžvalgą, Komisija nustato ekonominio disbalanso susidarymą, ji turi informuoti Euro grupę, Tarybą ir Parlamentą. Konkrečiai šaliai narei Taryba gali pateikti reikiama rekomendacijas remiantis Komisijos pasiūlymu (Zoppè, 2014). Jei atlikus nuodugnią apžvalgą, Komisija nustato, jog konkrečioje šalyje narėje susidarė perviršinis disbalansas, ji informuoja Euro grupę, Tarybą, Parlamentą, atitinkamas Europos priežiūros institucijas ir Europos sisteminės rizikos valdybą (ESRV) (Zoppè, 2014). Taryba turi teisę imtis trečiosios MPD priemonės - priimti **taisomąją rekomendaciją**

pagal PDP (žr. 4 pav.), pareiškiančią, jog susidarė paviršinis disbalansinis ir rekomenduojančią konkrečiai šaliai narei imtis taisomųjų veiksmų. Pabrėžtina, kad Tarybos rekomendacijoje turi būti išsamiai išdėstyti politikos pasiūlymai, kurių reikia laikytis, nurodomas disbalanso pobūdis ir poveikis. Be to, nustatomas terminas, iki kurio atitinkama šalis narė turi pateikti taisomųjų veiksmų planą.

Taisomųjų veiksmų planas yra ketvirtoji MPD priemonė (žr. 4 pav.) ir turi būti parengtas tos šalies narės, kuriai pradedama PDP, o pateiktas iki Tarybos rekomendacijoje nurodyto laikotarpio. Remiantis Komisijos ataskaita, Taryba turi įvertinti taisomųjų veiksmų planą per du mėnesius nuo jų pateikimo (Zoppè, 2014). Tai penktoji MPD priemonė (žr. 4 pav.). **Vertindama taisomuosius veiksmus**, taryba privalo nustatyti, ar konkreti šalis narė ėmėsi pasiūlytų taisomųjų veiksmų. Jei Taryba nusprendžia, kad šalis narė šių veiksmų nepaisė, turi būti priimamas sprendimas, kad buvo nesilaikoma reikalavimų, ir rekomendacija, kurioje būtų nustatomas naujas taisomųjų veiksmų laikotarpis (Zoppè, 2014). Nesilaikančioms pagal PDP pateiktų rekomendacijų euro zonos šalims narėms **galimos finansinės sankcijos** – nuo palūkaninio indėlio iki metinių baudų, kurie turėtų sudaryti 0,1 proc. metinio BVP. Tai šeštoji MPD priemonė (žr. 4 pav.).

Kaip ES atsakas skolų krizei taikoma ir **finansinė parama valstybėms narėms, turinčioms didelių ekonominių sunkumų** (žr. 3 pav.), kuri buvo paruošta bendradarbiaujant su Tarptautiniu valiutos fondu (TVF). Finansinė parama turėjo būti deramai finansuojama ir koordinuota, kuria būtų galimybė pasinaudoti kraštutiniu atveju. Pasak Lane (2012), reikiamos finansinės pagalbos mastas gerokai viršijo įprastą TVF skolinimo lygį, todėl ES buvo pagrindinė finansavimo tiekėja. Kai Graikija nebegalėjo gauti rinkos finansavimo, 2010 m. gegužės mėn. ES ir didžiąją dalį euro zonos sudarančios šalys, norėdamos palaikyti savo finansinį stabilumą, sukūrė laikiną stabilizavimo mechanizmą. Buvo priimta Europos finansinės padėties stabilizavimo priemonė (EFSM) ir Europos finansinio stabilumo fondas (EFSF), kuris skolino lėšas sunkumų turinčioms euro zonos narėms su tam tikromis sąlygomis (EK, 2011, Hauptman, Bourgault, 2014).

EFSM skolinimo pajėgumas apytiksliai lygus 60 mlrd. EUR ir neperžengiant ES nuosavų išteklių ribos yra finansuojama iš jos biudžeto. Svarbu paminėti, kad paskolos garantuojamos ES biudžetu ir finansuojamos Komisijos skolinimosi finansų rinkose (Hauptman, Bourgault, 2014). EFSM naudojosi Airija ir Portugalija. EFSF paskolos finansuojamos jo skolinimosi finansų rinkose ir garantuojamas euro zonos šalių narių (akcininkų). Fondas pajėgus skolinti apie 440 mlrd. EUR ir juo naudojosi Airija, Portugalija, Ispanija ir Graikija (Hauptman, Bourgault, 2014).

EFSF ir EFSM buvo įkurti tik kaip laikini įrankiai, todėl jau 2012 m. rugsėjo 27 d. įsigaliojo nauja nuolatinė finansinės apsaugos priemonė Europos stabilumo mechanizmas (ESM), kuris užtikrina, kad prireikus euro zonos šalims bus suteikta finansinė pagalba (EK, 2013, Hauptman, Bourgault, 2014). Iš esmės ESM remiasi EFSF modeliu, tačiau gali paskolinti 500 mlrd. EUR. Mechanizmas perėmė EFSF pareigą rekapitalizuoti Ispanijos bankų sektorių ir gali suteikti finansinę

pagalbą Kiprui. Tai ES neatsiejama visapusės finansinio stabilumo užtikrinimo euro zonoje strategijos dalis ir Europos apsaugos priemonių pagrindas.

Svarbu pabrėžti, kad ESM teikia sąlyginę finansinę paramą, kuria galės gauti tik Sutartį dėl stabilumo, koordinavimo ir valdymo ratifikavusios šalys (Hauptman, Bourgault, 2014). Taip pat šalis narė, kuri gauna finansinę pagalbą, įsipareigoja imtis priemonių, kuriomis būtų sprendžiamos atsiradusio nestabilumo priežastys. Taip ESM papildė sugriežtintos priežiūros sistemos, t.y. finansinė pagalba susiejama su makroekonominė padėtimi ir užtikrinimu, kad būtų atliktos ekonominės, fiskalinės, priežiūros ir struktūrinės reformos (Hauptman, Bourgault, 2014). Jei šalis, kuri gauna pagalbą, neatitinka koregavimo programoje numatytų politikos reikalavimų, ji gali susidurti su finansinėmis pasekmėmis, susijusiomis su pagal šią programą skiriamomis išmokomis.

Pabrėžtina, kad finansinė pagalba, vadinama mokėjimų balanso (MB) paramos priemone, kuri skiriama valstybėms, nepriklausančiomis euro zonai, buvo prieinama visoms šalims narėms nuo 2002 m. vasario mėn. (Hauptman, Bourgault, 2014). ES naudodama MB priemonę turi galimybę suteikti tarpusavio paramą, jei šalis narė susiduria ar tikėtina susidurs su mokėjimų balanso sunkumais. Ši vidutinės trukmės finansinė parama skiriama palengvinti valstybės išorės finansavimo apribojimus ir yra teikiama bendradarbiaujant su TVF (Hauptman, Bourgault, 2014). Tačiau valstybė taip pat turi sutikti imtis reformų, būtinų išspręsti savo ekonomines problemas.

ES institucijos taip pat nusprendė, kad atstatyti stabilumą ir atsakyti į įvairias ekonomines bei finansines krizes, yra reikalinga bankų sistemos integracija (žr. 3 pav.). Todėl pradėta kurti **Bankų sąjunga** (BS) bei bendras bankų gelbėjimo fondas siekiant atkurti pasitikėjimą ne tik bankais, bet ir euru (Davulis, 2012). Siekiant šalinti priežiūros ir reguliavimo trūkumus, BS kūrimas tapo ryžtinga reforma, kuria suderinamos atsakomybės už finansavimą, pertvarkymą ir priežiūrą visos ES lygmeniu bei visi euro zono bankai yra įpareigoti laikytis tų pačių taisyklių (Hauptman, Magnus, 2014). Iš esmės pirmiausia yra užtikrinama, kad bankai prisiimtų atsakomybę už riziką ir ją gerai pamatuotų. Už klaidingą sprendimą bankas pats turi apmokėti savo nuostolius ir susidurti su galimybe būti uždarytam. Visos euro zono valstybės narės yra BS dalis, o kitos šalys pačios gali nuspręsti apie savo dalyvavimą. BS yra pagrįsta trimis ramsčiais (Hauptman, Magnus, 2014):

1) Bendru priežiūros mechanizmu (BPM). 2013 m. kovo mėn. buvo pasiektas susitarimas dėl šio ramsčio (EK, 2014). ECB įsteigė BPM, kuris bus atsakingas už 128 didžiausių bankų priežiūrą. Tačiau nors nacionalinės priežiūros institucijos ir toliau vykdys kitų bankų priežiūrą, galutinę atsakomybę už tai prisiims ECB (Hauptman, Magnus, 2014). ECB funkcijos priežiūros srityje ir funkcijos pinigų politikos srityje yra aiškiai atskirtos ir taip pat taikomos tokio organizacinio bei veiklos atskyrimo taisyklės.

2) Bendru pertvarkymo mechanizmu (BPeM). 2014 m. kovo mėn. pasiektas susitarimas dėl antrojo ramsčio (Hauptman, Magnus, 2014). Svarbiausias BPeM tikslas – užtikrinimas, kad galimi

bankų žlugimai ateityje banku sąjungoje būtų valdomi veiksmingai. Taip pat siekiama, kad mokesčių mokėtojams ir realiajai ekonomikai tektų tik minimalios sąnaudos (Hauptman, Magnus, 2014). BPeM taip pat turės galutinę atsakomybę už bet kokių bankų pertvarkymą euro zonoje, tačiau praktiškai BPeM ir nacionalinės institucijos dalinsis užduotimis. Taip pat BPeM tiesiogiai atsakys už tarpvalstybines bankų problemas ir svarbius bankus.

3) Susijusiomis finansavimo struktūromis, įskaitant bendrą pertvarkymo fondą (BPF), indėlių garantijų sistemas (IGS) ir bendrą apsaugos mechanizmą (kredito liniją). Trečiasis ramstis dar nebaigtas rengti, tačiau jame bus numatytas kitas bet kokio bankų pertvarkymo finansavimo šaltinis, jei nepakaktų akcininkų ir banko kreditorių sąskaitos finansavimo (Hauptman, Magnus, 2014). Būtent tokioms situacijoms spręsti ir įsteigtas BPF. 2014 m. kovo mėn. pasiektas susitarimas dėl IGS direktyvos, kuri kartu su BPF ir ESM priemone prisideda prie bankų sąjungos trečiojo ramsčio. Nustatoma indėlininkų apsaugos riba, lygi 100 000 EUR, tačiau direktyva reikalauja ir apsaugos didesne suma, jei yra laikinų didelių likučių, susijusių su, pavyzdžiui, būsto pardavimu (Hauptman, Magnus, 2014). Jeigu bankas žlugtų, indėlių išmokėjimo terminas sumažintas iki net vos 7 dienų, o patys indėlininkai vos po 5 dienų galės naudotis pakankamomis pragyvenimo išlaidoms padengti sumoms. Siekiant išvengti bankų žlugimo ir apsaugoti indėlininkams tokiu atveju, IGS yra numatoma panaudoti finansavimo priemonėms taikyti. Taip pat atsiranda Bankų gaivinimo ir pertvarkymo direktyva (BGPD), kurioje numatomi bankų, patiriančių sunkumų, pertvarkymo nenaudojant mokesčių mokėtojų pinigų būdai (Hauptman, Magnus, 2014). Nustatoma, kad pirmiausia nuostolius turi padengti akcininkai ir kreditoriai, kad nebūtų naudojamos valstybės lėšos. Jei yra toks atvejis, kad reikalingos lėšos iš išorės, šalys narės turi įsteigti finansavimo struktūrą, kuri būtų paremta bankų sektoriaus įnašais (Hauptman, Magnus, 2014). Jos reikalavimai taikomi ne tik bankams, bet ir visoms investicinėms įmonėms. Jei nukentėtų indėlininkai, tai pradėtų veikti IGS. 2014 m. balandžio mėn. buvo priimta ketvirtoji Direktyva dėl kapitalo poreikio ir Reglamentas dėl kapitalo poreikio, kuriais į ES teisę perkeliama kredito įstaigoms ir investicinėms įmonėms taikomi riziką ribojantys kapitalo reikalavimai, pagrįsti tarptautiniu mastu sutartais principais (Bazelis III) (Hauptman, Magnus, 2014).

Svarbu paminėti, kaip prie krizės problemų sprendimo prisidėjo **ECB taikydamas nestandartines pinigų politikos priemones** (žr. 3 pav.). Finansų suirutės metu (2007 m. rugpjūčio 9 d. – 2008 m. rugsėjo 14 d.) reaguodamas į iškilusią situaciją bei likvidumo trūkumą pasaulyje „rugpjūčio 9 d. ECB, pritaikęs 4 proc. vienos nakties palūkanų normą, leido bankams pasiskolinti 95 mlrd. eurų“ (ECB, 2008, p. 12). Panašios, bet mažesnės apimties operacijos tarpbankinėje pinigų rinkoje buvo atliktos ir vėliau. Be to, ECB ėmėsi priemonių vykdydamas ilgesnės trukmės refinansavimo ir koregavimo operacijas dar kelias savaites ir mėnesius. Pabrėžtina, kad siekdamas sumažinti euro zonos bankų likvidumo doleriais trūkumą, nuo 2007 m. gruodžio mėn. ECB pradėjo

didinti likvidumą doleriais pagal valiutų apsikeitimo susitarimą su FED (Drudi et al., 2012). Svarbu, kad rizika kainų stabilumui vidutiniu laikotarpiu buvo aiškiai didesnė negu prognozuota, tačiau ECB savo bendros pinigų politikos pozicijos, vykdydamas šias operacijas, nekeitė (Drudi et al., 2012). ECB Valdančioji taryba tik 2007 m. birželio 6 d. nusprendė padidinti pagrindines palūkanų normas 25 baziniais punktais (Drudi, 2012, ECB, 2008). Buvo siekiama užtikrinti tvarką tarpbankinėje pinigų rinkoje, sumažinti trumpalaikių palūkanų normų svyravimus ir suvaldyti riziką, kad įtampa finansų rinkose nepersiduotų į bankų sistemą (ECB, 2008). Taip pat svarbu paminėti, kad tuo metu nors ECB balanso turto struktūra ir buvo paveikta nestandartinių priemonių taikymo poveikio, tačiau jos dydis iš esmės nepakito (Drudi et al., 2012).

2008 m. rugsėjo 15 d. – 2010 m. gegužės 7 d. – didžiosios recesijos metu jau 2008 m. spalio mėn. ECB priėmė sprendimą dėl išskirtinių likvidumo priemonių. Pirma, pagrindinių refinansavimo operacijų minimali siūloma palūkanų norma/fiksuotoji palūkanų norma palaiptams buvo sumažinta nuo 4,25 proc. iki rekordinių žemumų, t.y. 1 proc. 2009 m. gegužės 13 d. (Drudi et al., 2012, ECB, 2009). Antra, ECB nusprendė vykdyti savaitines refinansavimo operacijas, naudojant fiksuotųjų palūkanų konkurso procedūrą paskirstant visą sumą, t.y. palūkanų normą nustatė iš anksto ir, bankams pateikus tinkamą įkaitą, ECB jiems suteikė prašomą likvidumą (ECB, 2009). Trečia, nuo 2008 m. spalio mėn. iki 2009 m. sausio mėn. palūkanų normų koridorius apibrėžiamas, kaip „nuolatinės galimybės“ buvo susiaurintas nuo 200 iki 100 bazinių punktų (Drudi et al. 2012, ECB, 2009). Ketvirta, tinkamo įkaito kriterijai buvo laikinai išplėsti, be to, minimali kredito kokybės riba už antrinę rinką turintį ir antrinės rinkos neturintį turtą buvo sumažinta nuo „A-“ iki „BBB-“, išskyrus turtu užtikrintus vertybinius popierius (Drudi et al., 2012, ECB, 2009). Penkta, buvo sustiprintas tarptautinis koordinavimas su kitais centriniais bankais. Šešta, ECB ir toliau teikė likvidumą užsienio valiutomis, kurių svarbiausia JAV doleris.

2009 m. birželio mėn., siekdama atgaivinti bankų refinansavimui labai svarbų rinkos segmentą, ECB Valdančioji taryba nusprendė pradėti vykdyti padengtų obligacijų pirkimo programą (ECB, 2010). Dėl ECB taikytų standartinių ir nestandartinių priemonių bendro poveikio, palūkanų normų skirtumai tarp apsaugotų ir neapsaugotų pinigų rinkos segmentų reikšmingai sumažėjo (Drudi et al., 2012). 2009 m. rugsėjo mėn. jie pasiekė krizės pradžios žemumas. Be to, prekybos apimtis atpirkimo sandorių rinkoje grįžo į normalų (nors ir nepastovų) lygį, nes veikla trumpalaikiuose neapsaugotuose segmentuose laipsniškai gerėjo (Drudi et al., 2012). Šie teigiami požymiai ECB leido manyti, kad pamažu galima pašalinti kai kurias nestandartines priemones, jeigu jų nebereikia rinkai (Drudi et al., 2012). Šiame etape abi ECB balanso turto struktūros ir dydis pasikeitė (dėl padidėjusių ilgesnės trukmės operacijų ir padengtų obligacijų pirkimo programos įvedimo) (Drudi et al., 2012).

Išryškėjus valstybių skolų krizei nuo 2010 m. gegužės 8 d. ECB Valdančioji taryba priėmė sprendimą dėl kelių priemonių, skirtų sutrikusios vertybinių popierių rinkų funkcionavimo

problemoms spręsti ir pinigų politikos perdavimo mechanizmui atkurti, t.y. ECB pradėjo Vertybinių popierių rinkų programą (VPRP) (Drudi et al., 2013). Ši programa suteikė galimybę ECB supirkti euro zonos narių vyriausybės obligacijas antrinėje rinkoje. Bendra visų įsigytų obligacijų, kurių terminas dar nesuėjo, suma yra kas savaitę neutralizuojama, kad nepasikeistų bendros likvidumo sąlygos tarpbankinėje pinigų rinkoje. Taip pat buvo atnaujintos likvidumo didinimo operacijos JAV doleriais (Drudi et al., 2013). Naujos programos ir bendra makroekonominė padėtis euro zonoje ir kitur prisidėjo prie finansų rinkų stabilizavimo (Drudi et al., 2013).

Nuo 2011 m. liepos mėn. vidurio suintensyvėjo neramumai finansų rinkose vėl daugiausiai dėl blogėjančių viešųjų finansų keliose euro zonos šalyse ir dėl Graikijos valstybės skolos restruktūrizavimo perspektyvos (Drudi et al., 2012). Finansinės sąlygos buvo sugriežtintos, o ekonomikos pasitikėjimas sumažėjo. Tai savo ruožtu silpnino euro zonos ekonominę veiklą 2011 m. antrąjį pusmetį. Aukštas finansų rinkų neapibrėžtumas kartu su bankų balansų įsiskolinimu prisidėjo prie mažėjančio pinigų augimo iki 2011 m. pab. (Drudi et al., 2012).

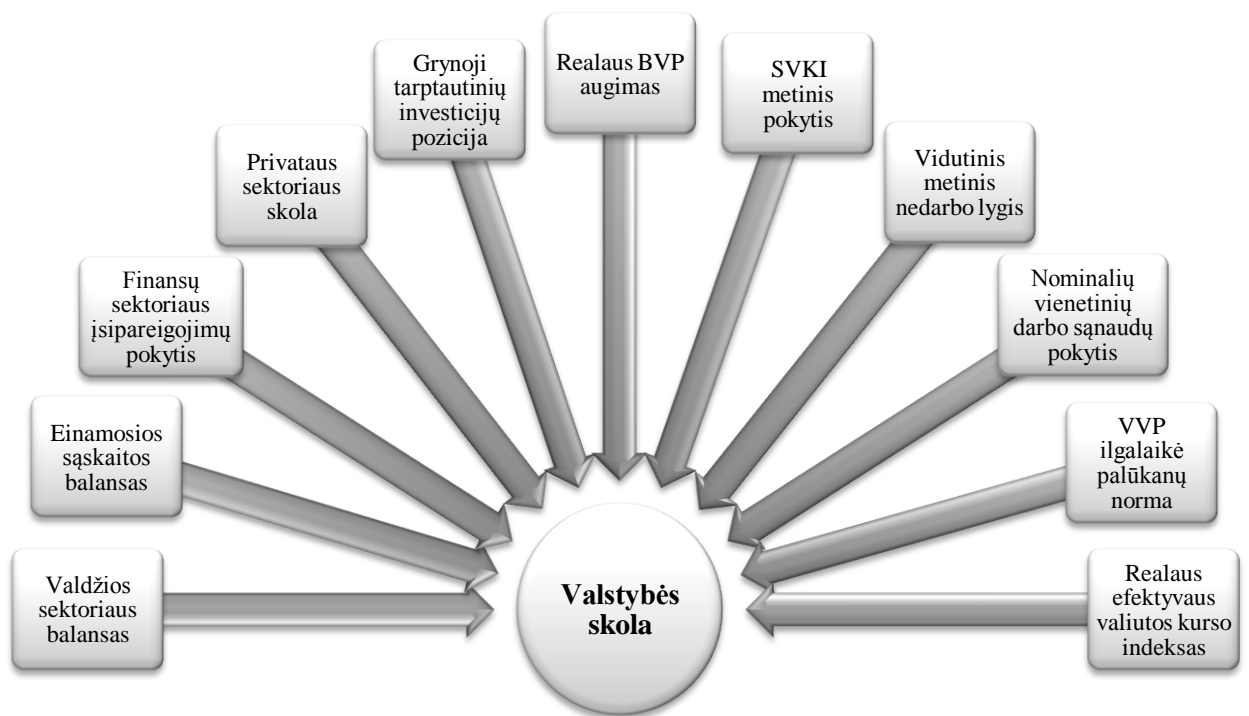
ECB nusprendė įgyvendinti VPRP, atlikti naują padengtų obligacijų pirkimo programą ir sumažino palūkanų normas du kartus (iš viso 50 bazinių vienetų) (Drudi et al., 2013). Taip pat 2011 m. gruodžio mėn. ECB paskelbė priemonę bankų skolinimui ir pinigų rinkų aktyvumui skatinti, t.y. ECB valdančioji taryba nusprendė įvykdyti dvi ilgesnės trukmės refinansavimo operacijas (LRTO), kurių terminas – 36 mėn. Ji taip pat priėmė sprendimą nuo 2012 m. sausio 18 d. sumažinti atsargų normą iki 1 proc.

2012 m. rugpjūčio – rugsėjo mėn. ECB Valdančioji taryba nusprendė nebevykdyti VPRP ir paskelbė apie galimybę vykdyti vienakrypčius pinigų politikos sandorius vyriausybės obligacijų antrinėse rinkose, kuriais būtų siekiama užtikrinti tinkamą pinigų politikos perdavimą euro zonoje ir vieningą pinigų politiką (Drudi et al., 2013). Visos šios ECB vykdytos pinigų politikos priemonės prisidėjo prie finansų krizės valdymo, jos padarinių sumažinimo, rinkų sureguliuavimo bei situacijos ekonomikoje stabilizavimo.

Galima daryti išvadą, kad ES krizę stengiasi įveikti sukurta nauja fiskalinės politikos sistema, makroekonominė priežiūra, finansine parama ES valstybėms narėms, turinčioms didelių ekonominių sunkumų, kuriama bankų sąjunga ir ECB taikomomis nestandartinėmis pinigų politikos priemonėmis. Konstatuotina, kad šiomis priemonėmis siekiama spręsti valstybės įsiskolinimą lemiančių veiksnių problemas: atgauti rinkų pasitikėjimą, skatinti ekonomikos, infliacijos augimą, mažinti valdžios sektoriaus, einamosios sąskaitos deficitus, taip pat privataus ir finansų sektoriaus įsiskolinimą, darbo šanaudas, nedarbo lygį, gerinti tarptautinių investicijų poziciją bei realų efektyvų valiutos kursą.

1.4. Europos Sąjungos šalių narių skolas lemiantys veiksniai

Remiantis 1.3 poskyryje atlikta ES atsako skolų krizei priemonių analize galima teigti, kad jomis siekiama gerinti valstybių skolas lemiančius veiksnius, kurie, tikėtina, sumažintų šalių įsiskolinimus bei stabilizuotų ekonomikas. Šie rodikliai – tai šalių narių valdžios sektoriaus balansas, einamosios sąskaitos balansas, finansų sektoriaus įsipareigojimų pokytis, privataus sektoriaus skola, grynoji tarptautinių investicijų pozicija, realaus BVP augimas, suderinto vartotojų kainų indekso (SVKI) metinis pokytis, vidutinis metinis nedarbo lygis, nominalių vienetinių darbo sąnaudų pokytis, vyriausybės vertybinių popierių (VVP) ilgalaikė palūkanų norma, realus efektyvus valiutos kurso indeksas (žr. 5 pav.).



5 pav. Valstybės skolą lemiantys veiksniai

Kaip pavaizduota 5 paveiksle, ES šalių narių skolas galima vertinti atsižvelgiant į vienuolika jas galimai lemiančių veiksnių, kurių tikėtinas poveikis valstybių skoloms aprašytas žemiau:

1) Valdžios sektoriaus balansas. Valdžios sektoriaus arba kitaip biudžeto deficitas (perteklius) yra aprašytas ES Mastrichto sutartyje kaip valdžios sektoriaus grynasis skolinimasis (skolinimas). Šis rodiklis yra apskaičiuojamas kaip valdžios sektoriaus pajamų ir išlaidų skirtumas, išreikštas procentais nuo šalies BVP. Atsižvelgiant į Mastrichto konvergencijos kriterijus valdžios sektoriaus deficitas negali viršyti 3 proc. šalies BVP (žr. 1.1 poskyrį). Pabrėžtina, kad šalys paprastai, spausdindamos

pinigus, gali finansuoti savo biudžeto deficitą, tačiau euro zonos valstybės narės tokios galimybės neturi. Todėl šalies pajamų ir išlaidų skirtumą galima padengti tik skolinantis vidaus ir užsienio rinkose. Galima daryti prielaidą, kad valdžios sektoriaus deficito mažinimas teigiama paveiktų valstybių skolas, t.y. sumažėtų euro zonos šalies narės skolinimosi būtinumas.

2) Einamosios sąskaitos balansas. Pirmiausia svarbu pabrėžti, kad iš einamosios sąskaitos balanso galima spręsti apie konkrečios vienos šalies ir likusio pasaulio valstybių pinigų srautų judėjimą. Einamosios sąskaitos balansas suteikia informaciją apie skirtumą tarp šalies gaunamų piniginių įplaukų ir išleidžiamų piniginių išplaukų. Šis skirtumas išreiškiamas procentais valstybės BVP. Svarbu paminėti, kad einamoji sąskaita pateikia informaciją ne tik apie tarptautinės prekybos prekes, bet ir paslaugų tarptautinių sandorių, pajamų ir einamųjų pavedimu duomenis. Kai valstybė daugiau importuoja nei eksportuoja, t.y. užsienyje išleidžiama daugiau nei gaunama iš sandorių su kitų pasaulio valstybių ekonomika, jos einamosios sąskaitos balanse atsispindi deficitas. Deficitą galima susieti su investavimu svečiose šalyse bei pinigų pervedimu į užsienio valstybes, kas lemia kapitalo judėjimą iš šalies. Tokiu atveju valstybė likusio pasaulio atžvilgiu yra grynoji skolininkė. Valstybės, turinčios einamosios sąskaitos deficitus paprastai turi dažniau skolintis, kad galėtų padengti neigiamą skirtumą tarp eksporto ir importo bei tęsti vartojimą. Kai valstybė daugiau eksportuoja nei importuoja, ji turi einamosios sąskaitos perteklių. Tai reiškia, kad iš kitų pasaulio šalių kapitalas juda į valstybę. Šis kapitalo judėjimas taip pat yra lemiamas užsienio investicijų ir pinigų perlaidų iš svečių šalių. Kai ekonomika patiria nuosmukį susikaupęs einamosios sąskaitos perteklius gali būti panaudotas vartojimo skatinimui.

3) Finansų sektoriaus įsipareigojimų pokytis. Šis rodiklis yra apskaičiuojamas kaip metinis finansų sektoriaus įsipareigojimų pokytis, išreiškiamas procentais. ES patirtis rodo, kad dėl nepakankamo kapitalo rezervo ir finansų sektoriaus trūkumų Europos bankai neatlaikė finansų sektoriaus sukrėtimų, prasidėjusių 2007 m. JAV, ir kai kurios ES šalys narės gavo prisiimti bankų įsipareigojimus, kurie ženkliai padidino valstybių skolas (žr. 1.2 poskyrį).

4) Privataus sektoriaus skola. Šis rodiklis apima nefinansinių korporacijų, namų ūkių ir namų ūkiams paslaugas teikiančių ne pelno institucijų įsipareigojimus, kurie yra išreikšti procentais nuo šalies BVP. Keletą metų prieš prasidedant 2008 m. finansų krizei daugelyje ES šalių smarkiai padidėjo privataus sektoriaus skolinimasis. Finansų krizės metu paaiškėjo, kad tarp ES šalies narės ir jos privataus sektoriaus skolos yra reikšmingas ryšys. Ženklus privataus sektoriaus skolos lygis reikšmingai padidina infliacijos, palūkanų normų ir verslo ciklo pokyčių poveikį privačiajam sektoriui. Finansų krizė sumažino privačiojo sektoriaus investicijas ir vartojimą, kas savo ruožtu stabdo ekonominę veiklą ES šalyse narėse. Mažėja investicijos į naujus įrengimus, technologijas, mažėja galimybė plėsti potencialią gamybos apimtį. Privataus sektoriaus įsiskolinimas riboja augimo galimybes, kas atitinkamai didina valstybės skolą.

5) Grynoji tarptautinių investicijų pozicija. Šis rodiklis yra išreikštas procentais nuo šalies BVP ir apskaičiuojamas kaip šalies užsienio turto ir įsipareigojimų skirtumas. Neigiama grynujų tarptautinių investicijų pozicija parodo, kad šalis užsienyje turi daugiau įsipareigojimų nei turto, o teigiama - atvirkščiai. Ši pozicija auga teigiamai, kai didėja šalies investicijos bei mažėja skolinimasis užsienyje. Todėl galima daryti prielaidą, kad grynujų tarptautinių investicijų pozicija daro įtaką valstybės skolai.

6) Relaus BVP augimas. BVP yra šalies ekonomikos veiklos matas, kuris apibrėžiamas kaip visų pagamintų prekių ir suteiktų paslaugų vertė, pašalinus bet kokių prekių ir paslaugų, naudotų jų gaminimui, vertę. BVP augimo rodiklio dėka galima palyginti ekonominės plėtros dinamiką per tam tikrą laikotarpį tarp skirtingų dydžių šalių ūkių. Siekiant išvengti neadekvataus realiojo BVP augimo padidėjimo dėl kainų kitimo, šis rodiklis yra skaičiuojamas palyginamosiomis kainomis. Augant šalies BVP jos skola sumažėja procentais nuo BVP, bet ne piniginiiais vienetais. Tačiau valstybei tampa lengviau finansuoti skolos palūkanas.

7) SVKI metinis pokytis. SVKI metinis pokytis yra skaičiuojamas atsižvelgiant į suderintus standartus tarp ES valstybių narių ir yra skirtas tarptautiniams vartotojų kainų infliacijos palyginimams. SVKI duomenys, kurie naudojami tyrime, yra išreikšti metiniu pokyčiu procentais. Svarbu pabrėžti, kad teigiamas SVKI pokytis parodo infliaciją. Infliacija turi reikšmingą įtaką valstybės skolai. Ji gali pakenkti valstybėms, kurių skola didesnė nei 100 proc. BVP. Šalis iš savo biudžeto išleis daugiau pinigų skolos aptarnavimui, jei kartu su didėjančia infliacija didėja ir šalies VVP palūkanų norma. Šaliai padidinus skolinimąsi, dar labiau kyla infliacija. Savo ruožtu infliacijos augimas padidina šalies BVP. Tai lemia šalies skolos procentais BVP sumažėjimą. Tačiau toks infliacijos kilimas gali būti naudingas tik fiskalinę drausmę palaikančioms šalims.

8) Vidutinis metinis nedarbo lygis. Šis rodiklis yra apskaičiuotas bedarbių ir darbo jėgos santykiu, išreikštu procentais. Darbo jėgą sudaro užimtų gyventojų ir bedarbių skaičius. Prie bedarbių priskiriami asmenys nuo 15 iki 74 metų amžiaus, kurie tiriamu laikotarpiu neturėjo darbo, buvo pasirengę pradėti dirbti per artimiausias dvi savaites ir kurie per keturias paskutines savaites aktyviai ieškojo darbo vietos arba jau susirado darbą, kurį pradės per ateinančius tris mėnesius (Eurostat, 2014). Paprastai tendencingai kylantis nedarbo lygis reiškia, kad šalyje daugelis įmonių susiduria su finansinėmis problemomis. Didėjant nedarbo lygiui, mažėja BVP, įmonės pagamina mažiau produkcijos, suteikia mažiau paslaugų. Tai savo ruožtu daro įtaką valstybės skolos didėjimui.

9) Nominalių vienetinių darbo sąnaudų pokytis. Vienetinės darbo sąnaudos yra apibrėžiamos kaip darbo sąnaudų ir darbo produktyvumo santykis, o tyrime naudojami duomenys yra išreikšti metiniu procentiniu pokyčiu. Vienetinės darbo sąnaudos daro įtaką šalies eksporto konkurencingumui ir jo apimtims. Joms mažėjant valstybės šalies įmonių konkurencingumas, eksportas ir jo apimtys

auga. Darbo sąnaudos šalyje neturėtų didėti greičiau nei produktyvumas, o įmonių investicijos turėtų būti nukreiptos į produktyvumo didinimą. Savo ruožtu tai skatina valstybės skolos didėjimą.

10) VVP ilgalaikė palūkanų norma. Šis rodiklis yra vienas iš Maastrichto konvergencijos kriterijų. VVP ilgalaikė palūkanų norma yra valstybės skolinimosi kaina, kuri yra išreikšta procentais. Rodiklį galima įvardyti kaip vieną iš valstybės ekonomikos patikimumo kriterijų, nes abejojančios šalies ūkio perspektyvomis investuotojai reikalauja vadinamosios rizikos premijos, t.y. didesnės palūkanų normos už paskolą valstybei. Didesnė kaina didina valstybės skolą, nes didėja valdžios sektoriaus deficitas dėl augančių šalies skolos aptarnavimo išlaidų.

11) Realus efektyvus valiutos kurso indeksas. Realus efektyvus valiutos kurso indekso (2005=100), pagrįsto vartotojų kainų indeksu ir įvertinto atsižvelgiant į prekybą su ES šalimis bei Austrijos, Kanados, JAV, Japonijos, Norvegijos, Naujosios Zelandijos, Meksikos, Šveicarijos, Turkijos, Rusijos, Kinijos, Brazilijos, Honkongu ir Pietų Korėjos valstybėmis, augimas reiškia konkurencingumo praradimą. Realus efektyvus valiutos kursas daro įtaką šalies grynajam eksportui. Grynojo eksporto pasikeitimai veikia vidaus įmones, kurios gamina produkciją eksportui ar turi konkuruoti su importuotomis prekėmis vidaus rinkoje. Vienas pagrindinių veiksnių, lemiančių prekių ir paslaugų paklausą, yra kaina palyginus su kitomis alternatyvomis. Prekių gamybos ir paslaugų teikimo kaštų padidėjimą rodo virš bazinio valiutos kurso, kuris lygus 100 (2005 metais), esantis realus efektyvus valiutos kursas. Eksportuojamos prekės brangsta ir tampa mažiau konkurencingos ne tik užsienio rinkoje, bet ir vidaus rinkoje dėl pigesnių importuotų prekių. Jei laikysime, kad kiti veiksniai, darantys įtaką eksporto ir importo paklausai, yra pastovūs, galima teigti, jog kuo labiau didėja šis rodiklis, tuo daugiau mažėja grynas šalies eksportas. Atsiradusį deficitą valstybei gali tekti padengti skolinantis.

Galima daryti išvadą, kad ES atsako skolų krizei priemonėmis pagerintas valdžios sektoriaus balansas, einamosios sąskaitos balansas, finansų sektoriaus įsipareigojimų pokytis, privataus sektoriaus skola, grynoji tarptautinių investicijų pozicija, realaus BVP augimas, SVKI metinis pokytis, vidutinis metinis nedarbo lygis, nominalių vienetinių darbo sąnaudų pokytis, VVP ilgalaikė palūkanų norma ar realus efektyvus valiutos kurso indeksas, tikėtina, gali turėti teigiamą poveikį valstybių narių skolų mažinimui ir viešųjų finansų bei ekonomikų stabilizavimui Europoje.

1.5. Europos Sąjungos atsako skolų krizei veiksmingumas ir pasiūlymai

ES atsakas skolų krizei nebuvo visiškai nuoseklus ir ryžtingas. Todėl išanalizavus ES atsako skolų krizei priemones bei jomis siekiamus pagerinti veiksniai, kurie lemia valstybių skolas, svarbu paminėti, kaip jos vertinamos mokslinėje literatūroje.

Pirmiausia svarbu paminėti, kad mokslinėje literatūroje pasigendama praktinių tyrimų, vertinančių taikytų priemonių veiksmingumą. Paprastai literatūroje nagrinėjama konkrečių valstybių skolą, ekonominė situacija ir perspektyvos. Išskirtines tyrimą ES lygmeniu yra pateikę Baldi ir Staehr (2013), kurie pritaikę fiskalinės reakcijos funkciją analizuoja fiskalinės veiklos rezultatus ES nuo 2000 iki 2012 m. Atskirų ES šalių narių grupių fiskalinė veikla yra vertinama remiantis ketvirtiniais duomenimis laikotarpiu prieš krizę (2001-2008 m.) ir po krizės (2009-2012). Grupės suformuotos remiantis dviem kriterijais: integracijos laipsniu ES, įskaitant įstojimo datą į ES, ir viešųjų finansų problemomis, patirtomis po 2008 m. Tačiau fiskalinės reakcijos funkcijomis buvo vertinama tik fiskalinės politikos pozicija, o ne ES priemonių, skirtų krizei įveikti, veiksmingumas. Konstatuotina, kad mokslinėje literatūroje ES įrankių krizei įveikti veiksmingumą autoriai daugiau analizuoja teoriškai.

ES priemonės skolų krizei įveikti savo darbuose analizavo tokie autoriai, kaip Sitavičiūtė ir Jakimavičiūtė (2014), Gyórfy (2013), Lane (2012), Begg (2012). Vertinant ES finansinę paramą valstybėms narėms, turinčioms didelių ekonominių sunkumų, pastebima, kad iš esmės laikinas oficialaus finansavimo laikotarpis gali būti naudingas visoms šalims (Sitavičiūtė, Jakimavičiūtė, 2014, Lane, 2012, Shambaugh, 2012). Šalies skolininkės vykdomajai valdžiai tai gali suteikti galimybę imtis paprastai nepopuliarių priemonių, būtinų įgyvendinti tokią viešųjų finansų politiką, kuri vestų tvariu vidutinės trukmės keliu, o taip pat įgyvendinti struktūrines reformas, kurios gali padidinti potencialaus augimo lygį. Žiūrint iš skolintojo perspektyvos (ypač bankų) tai gali būti naudinga siekiant išvengti bankroto, taip pat apsisaugojama nuo galimo tarptautinio bankrotų pasklidimo (Lane, 2012).

Graikijos, Airijos ir Portugalijos finansinės paramos planų detalės didžiaja dalimi buvo besiremiančios standartine TVF praktika (Lane, 2012). Lane (2012) pastebi, kad nepaisant to ne viskas buvo kruopščiai apgalvota ir jau 2010 m. egzistavo galimybė susidurti su keleta problemų. Pirmiausia, atsižvelgiant į makroekonomikos, finansų ir fiskalinio disbalanso mastus šalyse narėse, buvo galima tikėtis, kad makroekonominio koregavimo laikotarpis bus ilgesnis negu standartinė finansinės pagalbos sandorių trejų metų trukmė. Iki 2011 m. birželio mėn. buvo aišku, kad Graikijai reikės antro finansinės pagalbos paketo, o taip pat buvo tikėtina, kad Airija ir Portugalija nesugebės gauti finansavimo iš rinkų po jų tuometinių sandorių termino pabaigos. 2011 m. vasarą buvo pripažinta, kad koregavimo laikotarpis bus daug ilgesnis, o skolų grąžinimo terminai pratęsti nuo 7,5 metų iki 15-30 metų.

Pastebima, kad reikalaujami perdėtai griežti tikslai fiskalinei konsolidacijai gali pagilinti bankininkystės sistemos silpnumą (Begg, 2012). Krintantis augimas ir auganti mokesčių našta sumažina grynąsias namų ūkių pajamas bei įmonių pelną. Tai savo ruožtu didina privataus sektoriaus bankroto riziką. Tokia situacija buvo identifikuota kaip ypač didelis pavojus Airijos atveju atsižvelgiant į namų ūkių skolos mastą. Taip pat fiskaliniai tikslai nebuvo sąlyginiai platesniai Europos

ekonomikos padėčiai. Kai 2011 m. augimo prognozės visai Europos ekonomikai sumažėjo, atskiros šalies tikslai atrodė nepasiekiami dėl išorinių priežasčių (Lane, 2012).

Pradinės finansinės paramos apėmė didoką baudos premiją, t.y. 300 bazinių punktų įtrauktą į palūkanų normą, kuri yra standartinė TVF praktika. Baudos norma atbaido šalis nuo iš tiesų nereikalingų paskolų ėmimo moralinės rizikos ir taip pat kompensuoja finansuotojams tikėtiną bankroto riziką. Tačiau tai taip pat apsunkina paskolų grąžinimą ir suteikia įvaizdį, kad ES šalių kreditoriai siekia pasipelnyti valstybių, kurioms suteikta finansinė pagalba, išlaidomis. Ši baudos premija, kaip oficialių Europos paskolų komponentė, buvo pašalinta 2011 m. liepos mėn., nors TVF ir toliau įtraukia šią baudos premiją (Lane, 2012).

Pabrėžtina, kad finansinės paramos fondai buvo panaudoti ne tik reguliariems fiskaliniams deficitams, bet ir bankininkystės sistemos rekapitalizavimui. Šį bruožą turėjo ne tik Airija ir Ispanija, bet ir Graikija su Portugalija. Nors probleminių bankų rekapitalizacija gali sumažinti bankininkystės krizę, ši strategija gali kelti ir rimtus sunkumus, jei ji didina viešąją skolą ir valstybės bankroto riziką iki pernelyg didelio lygio (Lane, 2012). Be to, penelyg didelis valstybės skolos lygis gali sustiprinti bankų krizę dėl kelių priežasčių: šalies bankai paprastai yra supirkę daugiausia vidaus skolos vertybinių popierių; valstybės skolų krizės pranašauja apie papildomus privataus sektoriaus paskolų nuostolius bankams; labai įsiskolinusi vyriausybė tikėtina remiasi bankų teikiamu papildomu finansavimu. Teigiama, kad prasta pagrindinių Europos bankų būklė ir tarpvalstybinis finansinis nestabilumas pinigų sąjungoje reiškia, jog nacionalinės vyriausybės gelbėja žlungančius bankus dėl tarptautinio spaudimo tam, kad išvengtų tarpvalstybinės rizikos plitimo dėl labai didelių bankų kreditorių nuostolių. Remiantis šiuo požiūriu, galima teigti, kad valstybių ir jų nacionalinių bankų sistema lieka glaudžiai susiję.

Problema galima įžvelgti ir standartiniame TVF principu, jog finansavimas yra teikiamas tik tada, jei laikoma, kad valstybės skolos lygis bus stabilus. Jei jis nėra tvarus, tradicinė TVF praktika reikalauja privataus sektoriaus kreditorių susitarti dėl jų paskolintos dabartinės skolos sumažinimo. Pagal bendras ES ir TVF programas privataus sektoriaus dalyvavimas nebuvo laikomas būtinu trejose finansinėse paramose 2010 ir 2011 m.

Reikalavimas, kad privatus sektorius sumažinantų jų skolininkų skolas, gali išgąsdinti įsitemusių valstybių skolų rinką. Pavyzdžiui, kai 2010 m. spalio mėn. buvo iškeltas klausimas dėl tokio reikalavimo perspektyvos, palūkanų normų skirtumai iš karto ženkliai padidėjo Graikijoje, Airijoje ir Portugalijoje. Netrukus po to, 2010 m. lapkričio pr., Airijos pastangos išvengti finansinės paramos prašymo tapo bevaisės. Anot Györffy (2013), Graikijai nei finansinės paramos fondo, nei ECB intervencijų nepakako. Blogas krizės valdymas lėmė tai, kad Graikija arba galėjo išstoti iš euro zonos, arba bankrutuoti (Györffy, 2013). 2012 m. kovo mėn. susitarimas suteikti Graikijai antrą finansinės paramos paketą reikalavo, kad privataus sektoriaus kreditoriai sutiktų su skolos jiems

nurašymu, kuris galiausiai pasirodė esąs apie 50 proc. vertės, o tai buvo lygu 47 proc. Graikijos BVP. Investuotojai nebuvo įsitikinę, kad tai vienkartinis veiksmas. Ilguoju laikotarpiu tai buvo svarbus žingsnis siekiant sumažinti moralinę riziką, nors trumpuoju laikotarpiu tai padidino nepasitikėjimą periferinėmis šalimis. Bet, kai šis reikalavimas buvo aptartas 2011 m. eigoje, tai prisidėjo prie staigiai išsiplėtusio Ispanijos ir Italijos skolos skirtumo.

ECB programa pirkti vyriausybės obligacijas taip pat gali būti vertinama ne pačiu geriausiu balu. 2010 m. gegužės – spalio mėn. ECB supirko apie 5 mlrd. EUR obligacijų; kitus 125 mlrd. EUR buvo įsipareigota supirkti per rinkos suirutę 2011 m. rugpjūčio – lapkričio mėn. taip, kad sukauptos turimos obligacijos išaugo daugiau kaip 200 mlrd. EUR (apie 2 proc. euro zonos BVP). ECB stengėsi pabrėžti, kad šis obligacijų pirkimas nėra kiekybinio skatinimo priemonė (t.y. pinigų spausdinimas obligacijų supirkimui). Anot Győrffy (2013), nors trumpuoju laikotarpiu šis žingsnis gali nuraminti rinkas, jis turi didelę ilgalaikę riziką. Tai gali pakenti pasitikėjimui dėl ECB nepriklausomybės. Taip pat besitęsiantis periferijos finansavimas gali kelti moralinės rizikos problemą. Panašūs argumentai tinka ir ECB vykdomai ilgalaikės trukmės refinansavimo operacijų programos politikai. Be infliacijos pavojaus ši priemonė taip pat reiškia, kad nėra jokio reikalo apriboti vartojimą ar užsiimti fiskalinėmis reformomis (Győrffy, 2013).

Net jei dabartinės taupymo programos yra pakankamos siekiant stabilizuoti skolos santykį, išlieka pokrizinio koregavimo iššūkis - palaipsniui mažinti valdžios sektoriaus skolas į saugesnius lygius. Šis vidutinio laikotarpio iššūkis Europoje yra vertinamas su nerimu. Apibendrinus tokių autorių kaip Lane, 2012, Begg, 2012, Győrffy, 2013, tyrimus, galima pateikti keletą priežasčių, kodėl ES taisyklės mažinti skolos ir BVP santykį nėra laikomos perspektyviomis.

Pirma, nominalaus BVP augimas tikėtina bus mažas. Skolos ir BVP santykiai yra problematiškesni aukštų pajamų šalyse negu kylančiose ekonomikose iš dalies todėl, kad yra mažiau galimybių greitam produkcijos apimties augimui. Nėra ko pasiūlyti ar patarti, kad realūs augimo tempai išsivysčiusiose šalyse viršytų ilgalaikį metinį vidurkį, lygų maždaug apie 2 proc. Iš tiesų, realus metinis 2 proc. augimas gali būti netgi optimistiškas atsižvelgiant į keletą veiksnių: žmogiškojo kapitalo erozija dėl ilgos bedarbystės pastaruosius kelerius metus; mokesčių padidinimo ir viešųjų investicijų sumažinimo tikimybė; istorinis pavyzdys, kad produkcijos augimui gali būti pakenkta visą dešimtmetį po bankininkystės krizės. Teigiama, kad labiausiai įsiskolinusiose šalyse nominalus BVP neaugs greičiau nei realus BVP. ECB turi bendrą artimą 2 proc. infliacijos tikslą, o labiausiai įsiskolinusios šalys narės tikėtina turės vidutinę infliaciją gerokai žemiau nustatyto lygio atsižvelgiant į koreliaciją tarp vidaus paklausos ir neprekybinio kainų lygio.

Antra, politinė ekonomikos aplinka tikėtina bus sudėtinga ir reikalaujanti daug valstybių narių vykdomųjų valdžių pastangų. Labai įsiskolinusios šalys turės būti vadovaujamos vyriausybių, kurios turi nustatyti išlaidų mažinimą ir mokesčių didinimą be trumpalaikės fiskalinio poilsio perspektyvos.

Koregavimo laikotarpis gali tapti varginančiu, kas ilgalaikio fiskalinio griežtumo išlaikymą darytų sudėtingu.

Trečia, galimybės grąžinti bent jau dalį suverenios skolos per finansinę recesiją yra apribotos. O taip pat rizikos premija tikėtina liks didelė daugumai labiausiai įsiskolinusių šalių narių. Privataus sektoriaus investuotojų į Graikijos vyriausybės vertybinius popierius patirti nuostoliai įrodė, kad euro zonos šalių narių suvereni skola nebegali būti traktuojama kaip nerizikinga, patikima investicija.

Svarbu paminėti, kad mokslinių straipsnių autoriai pastebi keletą galimų ES sprendimų krizei įveikti (Claessens et. al., 2012, Csaba, 2012, Guérot, Klau, 2012). Vienas iš pasiūlymų yra euroobligacijos, kurios reikštų, kad dalis ar visa valstybės skola turėtų būti išleidžiama bendrai. Pasak Claessens et. al. (2012), šis žingsnis galėtų išspręsti tris skirtingas euro zonas problemas. Pirmiausia bendra obligacijų emisija reikštų, kad finansinė rizika bus padalinta tarp euro zonos šalių narių ir periferijos šalys galės gauti paskolas mažesnėmis palūkanomis. Be to, tokios susijusios Europos finansų institucijos galėtų taikyti griežtesnę discipliną šalims narėms. Bendros skolos išleidimas padėtų atskirti bankų ir biudžeto problemas, o krizės atveju likvidumas būtų užtikrintas. Tai sumažintų spekuliacinį spaudimą. Trečia, bendras obligacijų išleidimas pagerintų pinigų politikos veiksmingumą ir sustiprintų finansinę integraciją. Euras pavirstų realia tarptautine rezervų valiuta – JAV dolerio varžovu.

Pagrindinis argumentas prieš bendra skolos išleidimą yra tai, kad sistema turi svarbų moralinės rizikos pavojų. Tai reiškia, kad skola būtų nebūtinai mokama to subjekto, kuris pasiėmė ją, o tai skatintų šalis elgtis neatsakingai. Pigus priėjimas prie paskolų taip pat užvilktų struktūrines reformas – panašiai kaip buvo prieš krizę dėl palūkanų normų konvergencijos. Galiausiai viešųjų finansų išlaidos, skirtos finansuoti kitas šalis, prieštarauja demokratijos principams ir kelių šalių narių konstitucijoms (Csaba, 2012). Apskritai, remiantis ekonominiu požiūriu, yra daug argumentų už bendras obligacijas. Tačiau dėl moralinės rizikos galimybės, suprantama tai, kad grynosiose indėlininkėse valstybėse narėse, iš kurių tikimasi didžiausių įnašų (ypač Vokietijoje), ši idėja buvo sutikta stiprios opozicijos.

Pastebimas dar viena galima priemonė krizei spręsti, kuri taip pat susiduria su opozicija, t.y. padidinti bendrą biudžetą, pagal kurį tiek pajamos, tiek išlaidos būtų sprendžiamos vitšnacionaliniu lygiu. Tai reikštų, kad tam tikros socialinės apsaugos išmokos, pavyzdžiui, kaip bedarbio išmokos, būtų perduotos Europos lygmeniu (Guérot, Klau, 2012). Tai galėtų padėti neleisti valstybių biudžetams visiškai apsisiversti šalyse, kuriose šiuo metu yra recesija, mažėjančios pajamos, ir augančios išlaidos bedarbystės pašalpoms. Panaši mintis susijusi su BS yra fondas, kuris būtų sukurtas bendrai finansuoti indėlių garantijas.

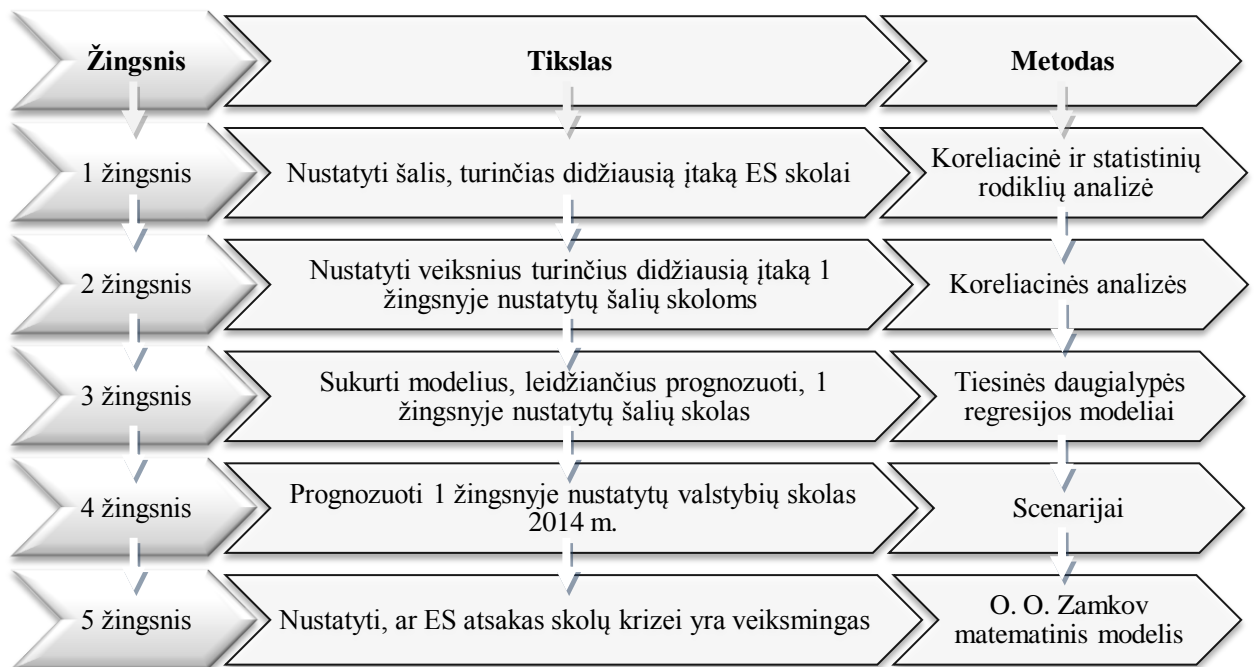
Remiantis atlikta mokslinių šaltinių analize, ES pastangas spręsti valstybių skolų krizės problemas galima apibūdinti kaip ne visiškai gerai apgalvotas ir perspektyvias. Problemos sprendimo

priemonės paaštrino pačią problemą. Griežti reikalavimai fiskalinei konsolidacijai lėmė dar didesnę ekonomikos susitraukimą, dar mažesnes biudžeto pajamas ir dar didesnę poreikį mažinti biudžeto išlaidas. Taip pat išaugo nedarbas, ženkliai sumažėjo namų ūkių ir įmonių pajamos, o privataus sektoriaus bankroto tikimybė savo ruožtu skatina bankų sektoriaus krizę ir augimo stagnaciją. Tačiau išeitis nebūtų tolimesnis išlaidų didinimas, todėl siūlomi tokie sprendimo būdai, kaip bendros skolos obligacijos ir bendro biudžeto didinimas, kurie susilaukia opozicijos daugelyje ES šalių narių. Apibendrinant galima teigti, kad vieno visiškai tinkamo sprendimo kovoti su ES skolų krize nėra, todėl reikėtų taikyti jų mišinį.

Pirmame skyriuje nustatyta, kad ES skolų krizę galima priskirti prie pradinio euro zonos modelio trūkumų. Pirmiausia nebuvo suprantama, kokia pažeidžiama gali tapti monetarinė sąjunga krizės sąlygomis, ypač kai nėra fiskalinės ir bankų sąjungos bei apsauginių mechanizmų Europos lygiu. Nors ES skolų krizė yra giliai persipynusi su bankų, makroekonominio disbalanso ir augimo krize, dabar atsiradęs nestabilumas ES yra fiskalinio pobūdžio. ES krizę stengiasi įveikti sukurta nauja fiskalinės politikos sistema, makroekonominė priežiūra, finansinė parama ES valstybėms narėms, turinčioms didelių ekonominių sunkumų, kuriama bankų sąjunga ir ECB taikomomis nestandartinėmis pinigų politikos priemonėmis. Konstatuotina, kad šiomis priemonėmis siekiama spręsti valstybės įsiskolinimą lemiančių veiksnių problemas: atgauti rinkų pasitikėjimą, skatinti ekonomikos, infliacijos augimą, mažinti valdžios sektoriaus, einamosios sąskaitos deficitus, taip pat privataus ir finansų sektoriaus įsiskolinimą, darbo sąnaudas, nedarbo lygį, gerinti tarptautinių investicijų poziciją bei realų efektyvų valiutos kursą. Tikėtina, kad ES atsako skolų krizei priemonėmis pagerinti valstybių skolas lemiantys veiksniai, sumažintų šalių įsiskolinimus bei stabilizuotų jų ekonomikas. Tačiau pradinis atsakymas į krizę nebuvo visiškai gerai apgalvotas ir perspektyvus. Todėl siūloma nenustoti ieškoti tinkamo priemonių mišinio skolų krizei ES įveikti.

2. EUROPOS SAJUNGOS ATSAKO SKOLŲ KRIZEI VEIKSMINGUMO VERTINIMO MODELIS

Remiantis pirmame skyriuje atlikta ES atsako skolų krizei teorine analize, galima teigti, kad viena iš sudėtingiausių valstybių skolų krizės valdymo problemų kilo ES. Čia daugybė šalių susiduria su viešųjų finansų netvarumu, kuris kelia grėsmę visos Sąjungos stabilumui. Tyrimo objektą – ES atsaką skolų krizei – galima apibrėžti kaip ES priemones, taikytas viešųjų finansų destabilizacijai įveikti, o atsako veiksmingumą - kaip valstybių narių skolų stabilizavimą. Atsižvelgiant į 1 skyriuje pateiktą skirtingų mokslininkų nuomonę dėl ES skolų krizės priežasčių ir jų kritiką ES taikytoms priemonėms ją įveikti, iškeliami hipotezė, kad ES atsakas skolų krizei nėra veiksmingas. Siekiant patvirtinti arba paneigti iškeltą hipotezę, atsakyti į tyrimo problemos klausimą bei pasiekti tyrimo tikslą, atsižvelgiant į tyrimų, vertinančių ES atsako skolų krizei veiksmingumą, trūkumą, parengiamas 6 paveiksle pavaizduotas ES atsako skolų krizei veiksmingumo vertinimo modelis, kurio žingsnių paaiškinimas išdėstomas žemiau.



6 pav. Europos Sąjungos atsako skolų krizei veiksmingumo vertinimo modelis

1 žingsnyje, kaip pavaizduota 6 paveiksle, remiantis koreliacine analize ir 2013 m. statistinių rodiklių duomenimis, siekiama nustatyti, kurių valstybių narių skolos turi stipriausią tiesinį ryšį su bendra ES skola, ir taip pasirinkti problemines šalis tolimesnei analizei. Kadangi vienos šalies narės teigiami ekonomikos pokyčiai stiprina visą ES, o neigiami – silpnina, daroma prielaida, kad atrinktų valstybių skolos yra problematiškiausios ES, ir taikytų priemonių joms stabilizuoti poveikis gali būti vertinamas kaip ES atsako skolų krizei veiksmingumas arba neveiksmingumas.

Šiame žingsnyje analizė apima dvidešimt septynias ES šalis nares, t.y. į tyrimą neįtraukiama Kroatija argumentuojant tuo, kad valstybė Sąjungai priklauso mažiau nei 1,5 metų (valstybė ES nare tapo 2013 m. liepos 1 d.). Daroma prielaida, kad į analizę įtraukti Kroatijos duomenys gali iškreipti rezultatus. Siekiant išvengti dėl duomenų rinkimo metodikos galimų duomenų neatitikimų tarp įvairių statistikos šaltinių, nuspręsta tyrime naudoti tik Europos statistikos departamento duomenų bazės (Eurostat) pateiktus statistinius rodiklius. Todėl ES skolos tyrimui pasirinktas laikotarpis nuo 1999 m., euro zonos sukūrimo, iki 2013 m., naujausių Eurostat duomenų bazės pateiktų duomenų (žr. 3 priedą). Šiame tyrimo žingsnyje valstybės skola yra matuojama procentais šalies BVP, o visi skaičiavimai atlikti SPSS Statistics programos pagalba.

Koreliacinėje analizėje kiekybinių kintamųjų tyrimams yra naudojamas Pirsono koreliacijos koeficientas, kuriuo matuojamas ryšio stiprumas. Todėl nuspręsta šį koeficientą naudoti ryšio stiprumui tarp ES skolos ir jos valstybių narių nustatyti. Kadangi šiame žingsnyje analizė apima dvidešimt septynias valstybes nares, o tyrimo laikotarpis lygus 15 metų, dėl didelio duomenų kiekio nuspręsta koreliacijos stiprumą vertinti remiantis 1 lentelėje pateiktomis taisyklėmis.

1 lentelė. Koreliacijos stiprumo interpretacija

Koreliacijos koeficiento reikšmė	Interpretacija
Nuo 0,9 iki 1,0 arba nuo -0,9 iki -1,0	Labai stipri koreliacija
Nuo 0,7 iki 0,9 arba nuo -0,7 iki -0,9	Stipri koreliacija
Nuo 0,5 iki 0,7 arba nuo -0,5 iki -0,7	Vidutinė koreliacija
Nuo 0,3 iki 0,5 arba nuo -0,3 iki -0,5	Silpna koreliacija
Nuo 0,3 iki -0,3	Koreliacija nereikšminga

Šaltinis: Rudzkienė, 2005, p. 199

Pagal tai, kokiam intervalui, nurodytam 1 lentelėje, priklauso Pirsono koreliacijos koeficiento reikšmė, galima nustatyti koreliacinio ryšio stiprumą tarp ES (be Kroatijos) ir šalių narių skolų. Siekiant įvertinti, ar koreliacinis ryšis tarp kintamųjų tikrai yra reikšmingas, iškeliamos hipotezės apie konkrečios šalies narės ir ES (be Kroatijos) skolos Pirsono koreliacijos koeficiento lygybę nuliui (Čekanavičius, Murauskas, 2000). Pasak Čekanavičiaus ir Murausko (2000), hipotezė H_0 tvirtina, kad koreliacijos koeficientas yra lygus nuliui, o alternatyvi hipotezė H_1 - koreliacijos koeficientas nelygus

nuliui. Taip pat pasirenkamas reikšmingumo lygmuo α , lygus 0,05, kuris dar kitaip vadinamas statistiniu patikimumu, t.y. tikimybe pašalinti neteisingą hipotezę. Kai SPSS Statistics programa apskaičiuotas stebimasis reikšmingumo lygmuo yra mažesnis už reikšmingumo lygmenį α , hipotezė H_0 atmetama, o hipotezė H_1 priimama. Tai reiškia, kad tarp kintamųjų egzistuoja statistiškai reikšmingas tiesinis ryšys. Kai stebimasis reikšmingumo lygmuo yra didesnis nei reikšmingumo lygmuo α , hipotezė H_0 priimama, o hipotezė H_1 atmetama. Tokiu atveju galima daryti išvadą, kad tarp ES (be Kroatijos) ir šalies narės skolų nėra statistiškai reikšmingo tiesinio ryšio.

Svarbu pabrėžti, kad Pirsono koreliacijos koeficientas parodo tik tiesinį ryšį tarp ES (be Kroatijos) ir valstybių narių skolų, t.y. didėjant (mažėjant) valstybės narės skolos dydžiui, didėja (mažėja) ES (be Kroatijos) skolos lygis. Taip pat koreliacinės analizės kintamųjų nesieja tiksli funkcinė priklausomybė. Nors Pirsono koreliacijos koeficientas rodytų, kad tarp ES (be Kroatijos) ir valstybių narių skolų nėra tiesinio ryšio, tai nereiškia, kad tarp šių kintamųjų iš viso nėra jokio santykio. Todėl atrenkant šalis nares tolimesniam tyrimui, 1 žingsnyje nuspręsta nepasikliauti vien tik koreliacine analize ir į pagalbą pasitelkti tokius 2013 m. statistinius rodiklius, kaip einamosios sąskaitos balansas, vidutinis metinis nedarbo lygis, šalių narių skolos dalis bendroje ES (be Kroatijos) skoloje, vyriausybės vertybinių popierių ilgalaikė palūkanų norma bei realaus BVP augimas.

2 ir 3 žingsnyje, kaip pavaizduota 6 paveiksle, atlikus ES (be Kroatijos) ir jos šalių narių skolų koreliacinę analizę, atsižvelgus į 2013 m. valstybių narių statistinius rodiklius bei pasirinkus problemines valstybes tolimesniam tyrimui, nuspręsta toliau atlikti jų skolų ir jas lemiančių veiksnių koreliacinę analizę bei taip pat sukurti tiesinės daugialypės regresijos modelius, kurie leistų prognozuoti pasirinktų probleminių valstybių narių skolas ateityje.

Probleminių šalių skolas lemiantys veiksniai pasirinkti atsižvelgiant į 1.3 ir 1.4 poskyryje atliktą analizę. Tai ES atsako skolų krizei priemonėmis siekiami pagerinti valstybių skolas įtaką darantys veiksniai, kurie, tikėtina, sumažintų šalių įsiskolinimus bei stabilizuotų ekonomikas: valdžios sektoriaus balansas, einamosios sąskaitos balansas, finansų sektoriaus įsipareigojimų pokytis, privataus sektoriaus skola, grynoji tarptautinių investicijų pozicija, realaus BVP augimas, SVKI pokytis, vidutinis metinis nedarbo lygis, nominalių vienetinių darbo sąnaudų pokytis, VVP ilgalaikė palūkanų norma bei realus efektyvus valiutos kurso indeksas.

Kiekvienos valstybės skolos analizei naudojami iš Eurostat duomenų bazės surinkti duomenys. Tyrimo laikotarpis apima 1999 – 2013 m., išskyrus tų valstybių skolų, kurių skolą lemiančių veiksnių duomenys atitinkamais metais nėra pateikti. Visi skaičiavimai atliekami SPSS Statistics programa. Valstybių skolos matuojamos proc. šalių BVP.

Svarbu paminėti, kad ryšio stiprumas tarp probleminių valstybių skolų ir jas galimai lemiančių aprašytų veiksnių matuojamas Pirsono koreliacijos koeficientu, remiantis 1 lentele (žr. 41 p.). Koreliacijos tarp valstybių skolų ir joms įtaką darančių kintamųjų statistiniam reikšmingumui nustatyti

naudojama tokia pati metodika kaip ir vertinant ES (be Kroatijos) bei jos šalių narių skolų ryšius 1 žingsnyje.

Kadangi koreliacijos koeficientas nustato tik ryšį tarp valstybės skolos (priklausomo kintamojo) ir ją lemiančio veiksnio (nepriklausomo kintamojo), bet nenustato jo dėsnio, **3 žingsnyje** taip pat nuspręsta taikyti daugialypės tiesinės regresijos modelį kintamųjų ryšiui apibūdinti ir prognozuoti. Daugialypės tiesinės regresijos modelį galima užrašyti tokia lygtimi (Čekanavičius, Murauskas, 2002):

$$Y_i = a + b_1x_{1i} + b_2x_{2i} + \dots + b_kx_{ki} + e_i; \quad (1)$$

Čia: Y_i – priklausomo kintamojo Y i -toji reikšmė, kurią norima prognozuoti;

a, b_1, b_2, \dots, b_k – nežinomi modelio koeficientai;

$X_1 = x_{1i}, \dots, X_k = x_{ki}$ – fiksuotos (neatsitiktinės) nepriklausomų kintamųjų reikšmės;

e_i – atsitiktinė paklaida (atsitiktinis dydis).

Pabrėžtina, kad e_i atsitiktinė paklaida yra liekamoji paklaida, kuri žymi viską nuo ko dar gali priklausyti Y_i . Apskaičiuotų b_1, b_2, \dots, b_k modelio koeficientų ženklai nusako, ar regresoriams (nepriklausomiems kintamiesiems) didėjant, Y_i mažės ar didės. Pavyzdžiui, jei b_1 yra teigiamas, vadinasi, didėjant x_{1i} , Y_i didėja, o jei b_1 yra neigiamas, tai didėjant x_{1i} , Y_i mažėja. Taip pat koeficientas b_1 parodo, kiek pasikeis Y_i , vienu vienetu padidėjus x_{1i} ir fiksavus visų kitų kintamųjų reikšmes.

Svarbu paminėti, kad be modelio koeficientų, skaičiuojant SPSS Statistics programa, bus naudojami standartizuotieji Beta koeficientai. Šie koeficientai leidžia palyginti nepriklausomų kintamųjų santykinę įtaką priklausomam kintamajam nepriklausomai nuo to, ar vieną kintamąjį matuojame procentais, o kitą indeksu. Kuo absoliuti standartizuotojo Beta koeficiento reikšmė bus didesnė, tuo atitinkamas regresorius modelyje bus svarbesnis. Taip pat, remiantis Čekanavičiumi ir Murausku (2002), kiekvienos šalies skolos tiesinės daugialypės regresijos modelio tinkamumas tikrinamas aštuoniais rodikliais:

1) **Determinacijos koeficientas**, kuris yra svarbiausia modelio tikimo duomenims charakteristika, turi būti lygus arba didesnis nei 0,25. Jo reikšmė svyruoja nuo 0 iki 1 ir parodo, kuri valstybės skolos bendro kitimo dalis gali būti paaiškinta ją lemiančių veiksnių reikšmių kitimu. Tačiau determinacijos koeficientas neužtikrina, kad visi kintamieji modelyje yra būtini, o pats jis yra reikšmingas ir prasmingas.

2) **ANOVA p-reikšmė**, kuri parodo modelio suderinamumą su duomenimis, t.y. ar modelyje yra su priklausomu kintamuoju susijusių nepriklausomų kintamųjų, turi būti mažesnė už reikšmingumo lygmenį α , lygų 0,05.

3) **Studento t kriterijaus p-reikšmė** padeda nuspręsti, ar tam tikras regresorius turi būti šalinamas iš modelio. Konkretaus nepriklausomo kintamojo p-reikšmė turi būti mažesnė už reikšmingumo lygmenį α , lygų 0,05.

4) **Dispersijos mažėjimo daugiklis VIF**, kuris parodo, ar nepriklausomi kintamieji yra tarpusavyje multikolinearūs, t.y. koreliuoja, turi būti mažesnis nei 4.

5) **Kuko matas**, kuris parodo, ar duomenyse nėra išskirčių (labai išsiskiriančių porinių stebėjimų). Jis skaičiuojamas kiekvienam nepriklausomų kintamųjų rinkiniui ir turi būti mažesnis nei 1.

6) **Durbino – Watsono kriterijus**, kuris naudojamas patikrinti, ar nėra autokoreliacijos, t.y. regresijos modelio liekamosios paklaidos nėra priklausomos, privalo būti tarp 1,5 ir 2,5.

7) **Šapiro – Vilko testas**, kuris parodo, ar standartizuotos liekamosios paklaidos yra normalios, p-reikšmė turi būti didesnė už reikšmingumo lygmenį α , lygų 0,05.

8) Tikrinamas duomenų **homoskedastiškumas**, t.y. ar liekamosios paklaidos nepriklausomos nuo regresorių reikšmių. Kai ši sąlyga netenkinama, teigiama, kad duomenys yra heteroskedastiški, o sudarytas modelis nėra patikimas.

Kuriant kiekvienos valstybės skolos tiesinės daugialypės regresijos modelį, visi aštuoni rodikliai nėra aprašomi, išskyrus atvejus, kai susiduriama su problemomis.

4 žingsnyje sukuriama trys scenarijus ir remiantis 3 žingsnyje parengtais tiesinės daugialypės regresijos modeliais prognozuojamos galimos probleminių šalių narių skolos 2014 m. (žr. 6 pav.). Pirmajam scenarijui pasirenkamos Europos Komisijos prognozuojamos 2014 m. nepriklausomų kintamųjų reikšmės. Kai regresoriai nėra prognozuojami, jų galima reikšmė apskaičiuojama, kaip 2014 m. dviejų ar trijų ketvirčių vidurkis. Jei nepriklausomų kintamųjų duomenys nepateikiami ketvirčiais, imamas trijų pastarųjų metų vidurkis. Antrojo scenarijaus atveju pasirenkama nuo 1999 m. geriausia atitinkamo rodiklio reikšmė, o trečiajam scenarijui – blogiausia. Jei probleminės šalies rodiklių duomenys Eurostat nėra pateikti nuo 1999 m., regresorių reikšmės pasirenkamos nuo tų metų, kai duomenys yra nurodomi.

5 žingsnyje, kaip pavaizduota 6 paveiksle, pritaikius O. O. Zamkov matematinį modelį, siekiama įvertinti 4 žingsnyje prognozuotų probleminių šalių skolų priimtinumą 2014 m. ir nustatyti, ar ES atsakas skolų krizei yra veiksmingas.

O. O. Zamkov matematinis modelis skolų priimtimumo ribos vertinimui pasirenkamas remiantis moksline literatūra (Čiburienė, Povilaitis, 2005, Karazijienė, Sabonienė, 2009). Pasak Čiburienės ir Povilaičio (2005), „norint nustatyti skolos priimtimumą, reikia įvertinti fiskalinio deficito lygį bei skolos ir BVP santykio reikalavimus“ (p. 27). Tam, kad būtų išlaikytas beveik stabilus pirminis valstybės biudžeto deficito lygis atsižvelgiant į BVP, palūkanų norma, mokama už šalies skolą, turi

būti mažesnė už realaus BVP augimą (Čiburienė, Povilaitis, 2005). Todėl į matematinį modelį įtraukiamos už šalies skolą mokama palūkanų norma:

$$d^r = \frac{q \cdot \left(1 + \frac{p^r}{100}\right)}{(p^r - r)}; \quad (2)$$

Čia: d^r – vastybės skola/BVP;

q – biudžeto deficitai/BVP, proc.;

p^r – realaus BVP augimo tempas, proc., ($p^r > 0$);

r – palūkanų norma, mokama už valstybės skolą, proc.

Šio modelio pritaikymas, leidžia apskaičiuoti ir įvertinti, kokia valstybės skola ilguoju laikotarpiu pagal valdžios sektoriaus deficitą, realaus BVP augimą ir palūkanų normą, mokamą už skolą, yra priimtina. Pabrėžtina, kad šis modelis gali būti naudojamas tik tuo atveju, jei valstybės BVP auga.

Vienos šalies narės teigiami ekonomikos pokyčiai stiprina visą ES, o neigiami – silpnina, todėl jei prognozuojamos probleminių valstybių skolos 2014 m., remiantis O. O. Zamkov matematinio modeliu, bus priimtinos, galima teigti, kad ES atsakas skolų krizei yra veiksmingas ir atvirkščiai.

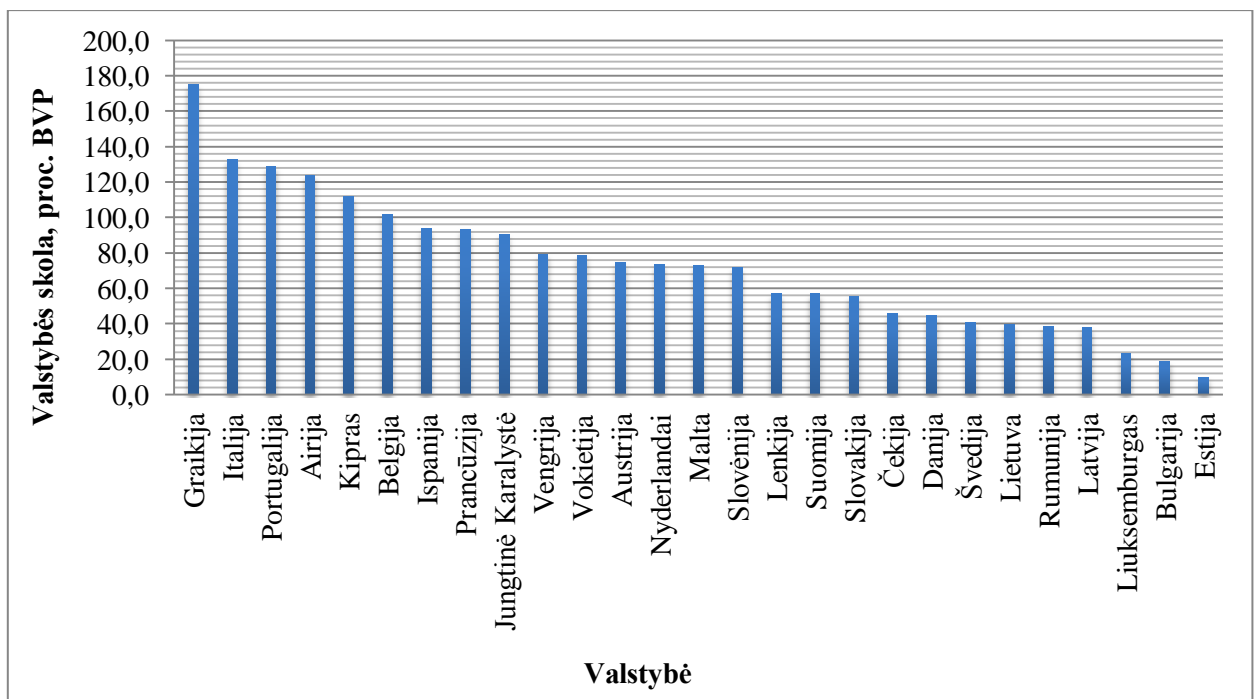
Galima daryti išvadą, kad apibrėžus tyrimo objektą – ES atsaką skolų krizei – kaip ES priemones, taikytas viešųjų finansų destabilizacijai įveikti, o atsako veiksmingumą - kaip valstybių narių skolų stabilizavimą, parengtas ES atsako skolų krizei veiksmingumo vertinimo modelis. Remiantis modelio žingsniais, koreliacinės analizės tarp ES (be Kroatijos) ir jos šalių narių skolos bei statistinių rodiklių analizės pagalba, siekiama nustatyti tolimesnio tyrimo šalis, turinčias didžiausią įtaką ES skolai. Taip pat, atlikus koreliacinę analizę tarp nustatytų probleminių šalių ir jas lemiančių kintamųjų, siekiama išsiaiškinti veiksnius, turinčius reikšmingiausią poveikį jų skoloms, bei sukurti tiesinės daugialypės regresijos modelius, leidžiančius prognozuoti šalių skolas. Scenarijų ir tiesinės daugialypės regresijos modelių dėka, apskaičiavus probleminių šalių skolas 2014 m. ir pritaikius O. O. Zamkov matematinį modelį, galima nustatyti, ar ES atsakas skolų krizei yra veiksmingas. Konstatuotina, kad parengtas modelis leidžia atsakyti į tyrimo problemos klausimą, atmesti arba priimti tyrimo hipotezę bei pasiekti tyrimo tikslą.

3. EUROPOS SAJUNGOS ATSAKO SKOLŲ KRIZEI VEIKSMINGUMO ANALIZĖ

Trečiame skyriuje, remiantis parengtu modeliu (žr. 2 skyrių), siekiama nustatyti, ar ES atsakas skolų krizei yra veiksmingas. Šiam tikslui pasiekti nustatomos šalys, turinčios didžiausią įtaką ES skolai, ir jų skoloms reikšmingiausių poveikį darantys veiksniai, sukuriama jų skolų tiesinės daugialypės regresijos modeliai, leidžiantys atlikti prognozes. Taip pat analizuojama esama ES atsako skolų krizei padėtis įvertinant probleminių šalių skolas lemiančius veiksniai ir jų tarpusavio ryšius. Taip pat prognozuojamos tiriamų šalių skolos 2014 m. ir pritaikius O. O. Zamkov matematinį modelį, nustatomas įsiskolinimų priimtimumas, leidžiantis spręsti, ar ES atsakas skolų krizei yra veiksmingas, bei atsakyti į tyrimo problemos klausimą ir paneigti arba patvirtinti tyrimo hipotezę.

3.1. Europos Sąjungos skolos koreliacinė analizė

Šiame poskyryje pradedamas pirmasis ES atsako skolų krizei veiksmingumo vertinimo modelio žingsnis (žr. 6 pav.). Tačiau prieš aptariant atliktą ES (be Kroatijos) ir jos šalių narių skolų koreliacinę analizę ir atrenkant šalis tolimesniam tyrimui, pravartu pažvelgti į 7 paveikslą, kuriame pavaizduoti 2013 m. ES (be Kroatijos) šalių narių skolų ir BVP santykiniai rodikliai.



7 pav. 2013 m. Europos Sąjungos (be Kroatijos) šalių narių skolos, proc. BVP

7 paveiksle galima pamatyti, kad 2013 m. didžiausią skolą turėjo Graikija. Reikšmingai didelėmis skolomis taip pat pasižymėjo Italija, Portugalija, Airija, Kipras, Belgija. Šių valstybių skolos 2013 m. buvo didesnės nei 100 proc. BVP. Šiek tiek didesnę nei 90 proc. BVP valstybės skolą turėjo Ispanija, Prancūzija, Jungtinė Karalystė. Tuo tarpu Vengrija, Vokietija, Austrija, Nyderlandai, Malta ir Slovėnija pasižymėjo valstybės skola tarp 70 ir 80 proc. BVP. Likusių šalių narių skolos neviršija 60 proc. BVP.

Atlikus koreliacinę analizę ir iškėlus hipotezes apie ES (be Kroatijos) ir kiekvienos šalies narės skolos Pirsono koreliacijos koeficiento lygybę nuliui, galima daryti išvadą, kad Pirsono koreliacijos koeficientas teisingai parodė ryšio tarp tiriamų kintamųjų reikšmingumą (žr. 4 priedą). Remiantis koreliacijos stiprumo interpretacija (žr. 1 lent.), hipotezė H_0 buvo priimta būtent tais atvejais, kai Pirsono koreliacijos koeficientas tarp ES (be Kroatijos) ir valstybių narių buvo nereikšmingas arba silpnas.

Remiantis koreliacine analize, pirmiausia kaip galimos tolimesnio tyrimo valstybės atmetamos Bulgarija, Danija, Slovakija. Taip pat atmetame Belgija, nors ši šalis turi didelę valstybės skolą, ji neturi statistiškai reikšmingo tiesinio ryšio su bendra ES (be Kroatijos) skola. Taip pat visos šios šalys neišsiskiria einamosios sąskaitos balanso, realaus BVP augimo ir VVP ilgalaikės palūkanų normos rodikliais, nors Bulgarija ir Slovakija 2013 m. atitinkamai turėjo 13 ir 14,2 proc. vidutinius metinius nedarbo lygius (žr. 5 priedą).

Toliau nebus tirama Jungtinė Karalystė, nors šalies Pirsono koreliacijos koeficientas su ES (be Kroatijos) skola yra statistiškai reikšmingas ir antras pagal stipriausią ryšį palyginus su kitų valstybių skolomis bei sudaro 15,57 proc. ES (be Kroatijos) skolos (žr. 4 ir 6 priedus). Jungtinė Karalystė turi savarankišką monetarinę, fiskalinę politiką ir išimtinę teisę pasirinkti, ar tapti euro zonos dalimi. Taip pat valstybė nėra saistoma konvergencijos kriterijų.

Nors Vokietijos, Nyderlandų ir Austrijos skolų tiesinė koreliacija su ES (be Kroatijos) skola yra labai stipri, šios šalys nebus tiriamos (žr. 4 priedą). Atitinkamai valstybių skolos sudaro 18,75, 3,83 ir 2,27 proc. bendros ES (be Kroatijos) skolos, tačiau šalys turi neaukštus vidutinius metinius nedarbo lygius, teigiamus einamosios sąskaitos balansus, žemas VVP palūkanų normas (žr. 5 ir 6 priedą).

Čekijos, Estijos, Latvijos, Lietuvos, Liuksemburgo, Maltos, Rumunijos, Slovėnijos, Suomijos ir Vengrijos skolos sudaro mažesnę nei 1 proc. ES (be Kroatijos) skolos dalies, todėl jos nebus tiriamos (žr. 6 priedą). Į tolimesnį tyrimą neįtraukiama Švedija ir Lenkija. Švedijos ir ES (be Kroatijos) skolų koreliacijos koeficientas yra neigiamas ir rodo, kad ES (be Kroatijos) skolai didėjant, Švedijos skola mažėja (žr. 4 priedą). Tuo tarpu Lenkija skola neviršija 60 proc. BVP (žr. 3 priedą).

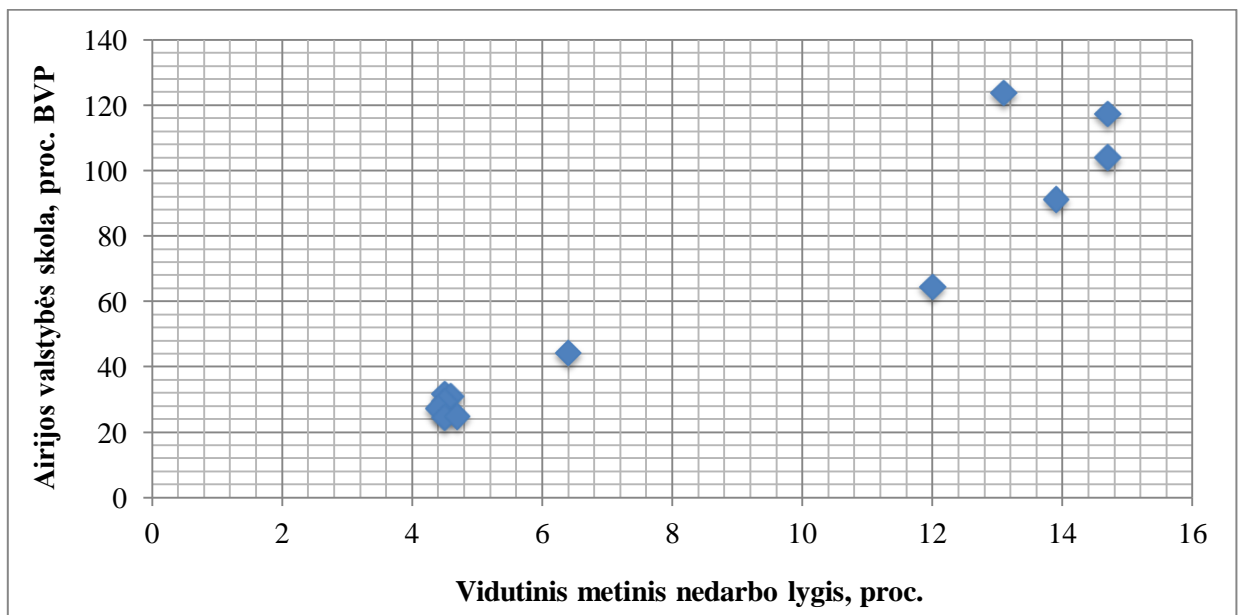
Remiantis atlikta koreliacine analize, 2013 m. šalių narių skola, vidutiniu metiniu nedarbo lygiu, einamosios sąskaitos balansu, realaus BVP augimu, VVP ilgalaikės palūkanų norma, į tolimesnį tyrimą nuspręsta įtraukti Airiją, Graikiją, Ispaniją, Italiją, Kiprą, Portugaliją ir Prancūziją. Visos šios šalys turi

didesnę nei 60 proc. BVP skolą, o Airija, Italija, Prancūzija, Graikija ir Portugalija turi labai stiprius Pirsono koreliacijos koeficientus su ES (be Kroatijos) skola (žr. 4 priedą). Ispanija ir Kipras, turėdami atitinkamai stiprų ir vidutinį tiesinį ryšį su ES (be Kroatijos) skola, pasižymi aukštu vidutiniu metiniu nedarbo lygiu, VVP ilgalaikė palūkanų norma ir neigiamu realaus BVP pokyčiu (žr. 5 priedą). Kipras taip pat turi neigiamą einamosios sąskaitos balansą.

3.2. Airijos skolos koreliacinė analizė ir tiesinės daugialypės regresijos modelis

Tyrimė Airijos skola yra laikoma priklausomu kintamuoju ir žymima Y . Valdžios sektoriaus balansas, einamosios sąskaitos balansas, finansų sektoriaus įsipareigojimų pokytis, privataus sektoriaus skola, grynoji tarptautinių investicijų pozicija, realaus BVP augimas, SVKI pokytis, vidutinis metinis nedarbo lygis, nominalių vienetinių darbo sąnaudų pokytis, VVP ilgalaikė palūkanų norma, realus efektyvus valiutos kurso indeksas laikomi nepriklausomais kintamaisiais ir atitinkamai žymimi $X_1, X_2, X_3, X_4, X_5, X_6, X_7, X_8, X_9, X_{10}$ bei X_{11} . Tyrimo laikotarpis apima 2002-2013 m. Visi duomenys pateikti 7 priede.

Apskaičiavus Pirsono koreliacijos koeficientus tarp Airijos skolos ir ją lemiančių veiksnių, paaiškėjo, kad stipriausias koreliacinis ryšys, lygus 0,952, egzistuoja tarp valstybės skolos ir vidutinio metinio nedarbo lygio (žr. 8 priedą). Koreliacija pavaizduota taškinės Airijos skolos ir vidutinio metinio nedarbo lygio priklausomybės diagrama 8 paveiksle.



8 pav. Airijos skolos ir vidutinio metinio nedarbo lygio taškinės priklausomybės diagrama

Iš 8 paveikslo galima matyti teigiamą koreliacijos ryšį tarp valstybės skolos ir vidutinio metinio nedarbo lygio, t.y. didėjant nedarbui, didėja šalies skola. Airijos vidutinis metinis nedarbo lygis beveik dvigubai išaugo 2009 m. ir buvo lygus 12 proc. (žr. 7 priede). 8 paveiksle galima pamatyti, jog būtent nuo tada valstybės skola pradeda ženkliai didėti vis labiau didėjant vidutiniam metiniam nedarbo lygiui.

Stiprus neigiamas koreliacijos ryšys sieja Airijos skolą su grynąja tarptautinių investicijų pozicija (-0,881) ir finansų sektoriaus įsipareigojimų pokyčiu (-0,774), o tai reiškia, kad mažėjant grynujų tarptautinių investicijų pozicijai ir finansų sektoriaus įsipareigojimų pokyčiui, didėja šalies skola (žr. 8 priedą). Mažiau stiprus teigiamas tiesinis koreliacijos ryšys sieja Airijos skolą su privataus sektoriaus skola ir einamosios sąskaitos balansu (žr. 8 priedą). Atitinkamai Pirsono koreliacijos koeficientai lygūs 0,854 ir 0,826. Teigiamas koeficientas nurodo, kad didėjant veiksnių rodikliams, auga valstybės skola. Neigiamas vidutinis koreliacijos ryšys egzistuoja tarp Airijos skolos ir valdžios sektoriaus balanso, SVKI pokyčio bei nominalių vienetinių darbo sąnaudų pokyčio, ryšio koeficientai atitinkamai lygūs -0,641, -0,577 ir -0,518 (žr. 8 priedą). Šis neigiamas Pirsono koreliacijos koeficientas nusako, jog didėjant valdžios sektoriaus deficitui, mažėjant SVKI ir nominalių vienetinių darbo sąnaudų pokyčiams, auga Airijos skola. Vidutinis teigiamas koreliacijos ryšys nustatytas tarp šalies skolos ir VVP ilgalaikės palūkanų normos, lygus 0,555 (žr. 8 priedą). Silpni ryšiai, lygūs -0,492 ir -0,392, atitinkamai yra tarp Airijos skolos ir realaus BVP augimo bei realaus efektyvaus valiutos kurso indekso (žr. 8 priedą).

Siekiant tiksliau įvertinti ryšius tarp Airijos valstybės skolos ir ją lemiančių veiksnių bei tinkamai atrinkti kintamuosius daugialypės regresijos modeliui, iškeltos hipotezės apie Pirsono koreliacijos koeficiento lygybę nuliui. Gauti rezultatai parodė, kad valstybės skolos ryšiai su realaus BVP augimu ir realaus efektyvaus valiutos kurso indeksu nėra statistiškai reikšmingi (žr. 8 priedą). Todėl šie veiksniai į daugialypės tiesinės regresijos modelį neįtraukiami.

Galutinį Airijos skolos daugialypės tiesinės regresijos modelį, atmetus multikolinearų regresorių vidutinį metinį nedarbo lygį ir nepatikimus nepriklausomus kintamuosius valdžios sektoriaus balansą, VVP ilgalaikę palūkanų normą, finansų sektoriaus įsipareigojimų, SVKI bei nominalių vienetinių darbo sąnaudų pokyčius, remiantis (1) formule ir apskaičiavus SPSS Statistics programa nežinomus modelio koeficientus, galima užrašyti tokia lygtimi:

$$Y = 29,793 + 5,351X_2 - 0,625X_5; \quad (3)$$

Čia: Y – valdžios sektoriaus skola, proc. BVP;

X_2 – einamosios sąskaitos balansas, proc. BVP;

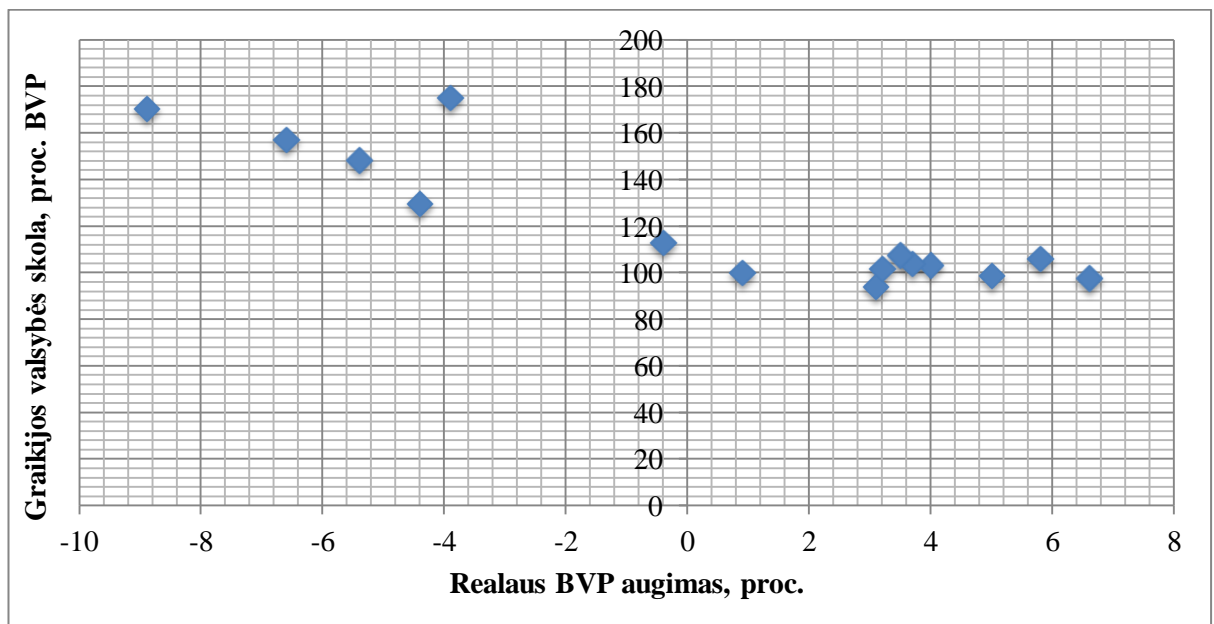
X_5 – grynoji tarptautinių investicijų pozicija, proc. BVP.

SPSS Statistics programos pagalba gautas determinacijos koeficientas, lygus 0,959, parodo, kad Airijos skolos pokytis gali būti 95,9 proc. paaiškinamas regresorių X_2 ir X_5 kitimu. Daug didesnę įtaką Airijos valstybės skolai turi kintamasis X_5 (standartizuotasis Beta koeficientas lygus -0,619) nei X_2 (standartizuotasis Beta koeficientas lygus 0,501), nes SPSS Statistics programa gauta jo absoliuti Beta reikšmė yra didesnė.

3.3. Graikijos skolos koreliacinė analizė ir daugialypės regresijos modelis

Tyrimė Graikijos skola yra laikoma priklausomu kintamuoju ir žymima Z. Valdžios sektoriaus balansas, einamosios sąskaitos balansas, finansų sektoriaus įsipareigojimų pokytis, privataus sektoriaus skola, grynoji tarptautinių investicijų pozicija, realaus BVP augimas, SVKI pokytis, vidutinis metinis nedarbo lygis, nominalių vienetinių darbo sąnaudų pokytis, VVP ilgalaikė palūkanų norma, realus efektyvus valiutos kurso indeksas laikomi nepriklausomais kintamaisiais ir atitinkamai žymimi $C_1, C_2, C_3, C_4, C_5, C_6, C_7, C_8, C_9, C_{10}$ bei C_{11} . Tyrimo laikotarpis apima 1999-2013 m. Visi duomenys pateikti 9 priede.

Apskaičiavus Pirsono koreliacijos koeficientus tarp Graikijos skolos ir nepriklausomų kintamųjų bei iškėlus hipotezę apie šių koeficientų lygybę nuliui, paaiškėjo, kad stipriausias koreliacinis ryšys egzistuoja tarp šalies skolos ir realaus BVP augimo (žr. 10 priedą). Jis lygus -0,896. Koreliacija pavaizduota taškinės Graikijos skolos ir realaus BVP augimo priklausomybės diagrama 9 paveiksle.



9 pav. Graikijos skolos ir realaus BVP augimo taškinės priklausomybės diagrama

Iš 9 paveikslo galima matyti neigiamą koreliacijos ryšį tarp valstybės skolos ir realaus BVP augimo, t.y. mažėjant realaus BVP augimui arba jam neaugant, didėja šalies skola, išskyrus 2002 (sumažėjus augimui, sumažėjo skola), 2006 (padidėjus augimui, padidėjo skola) ir 2013 m. (pagerėjus augimo rodikliui, padidėjo skola) (žr. 9 priedą).

Stiprus teigiamas koreliacijos ryšys sieja Graikijos skolą su privataus sektoriaus skola, vidutiniu metiniu nedabo lygiu ir VVP ilgalaikę palūkanų norma, atitinkamai koeficientai lygūs 0,860, 0,822, 0,769. Tai reiškia, kad didėjant privataus sektoriaus skolai, vidutiniam metiniam nedarbo lygiui ir VVP ilgalaikę palūkanų normai, didėja šalies skola (žr. 10 priedą). Stiprus neigiamas tiesinis ryšys sieja valstybės skolą su grynąją tarptautinių investicijų pozicija (-0,761), valdžios sektoriaus balansu (-0,708) (žr. 10 priedą), vadinasi, šiems rodikliams keičiantis į neigiamą pusę, auga Graikijos skola. Neigiami vidutinio stiprumo koreliacijos ryšiai egzistuoja tarp šalies skolos ir nominalių vienetinių darbo sąnaudų, finansų sektoriaus įsipareigojimų ir SVKI pokyčių, ryšio koeficientai atitinkamai lygūs -0,603, -0,599 ir -0,507 (žr. 10 priedą). Šie neigiami Pirsono koreliacijos koeficientai nusako, jog mažėjant nominalių vienetinių darbo sąnaudų, finansų sektoriaus įsipareigojimų ir SVKI pokyčiams, Graikijos skola auga. Silpnas ryšys, lygus 0,403, yra tarp Graikijos skolos ir realaus efektyvaus valiutos kurso indekso, o nereikšmingas, lygus 0,266, tarp valstybės skolos ir einamosios sąskaitos balanso (žr. 10 priedą).

Siekiant tiksliau įvertinti ryšius tarp Graikijos valstybės skolos ir ją lemiančių kintamųjų bei tinkamai atrinkti veiksniai daugialypės regresijos modeliui, iškeltos hipotezės apie Pirsono koreliacijos koeficiento lygybę nuliui. Gauti rezultatai parodė, kad valstybės skolos ryšiai su einamosios sąskaitos balansu ir realaus efektyvaus valiutos kurso indeksu nėra statistiškai reikšmingi (žr. 10 priedą). Todėl šie veiksniai į daugialypės tiesinės regresijos modelį neįtraukiami.

Galutinį Graikijos skolos daugialypės tiesinės regresijos modelį, atmetus nepatikimus nepriklausomus kintamuosius valdžios sektoriaus balansą, finansų sektoriaus įsipareigojimų pokytį, grynąją tarptautinių investicijų poziciją, SVKI pokytį, nominalių vienetinių darbo sąnaudų pokytį ir VVP ilgalaikę palūkanų normą, modelyje palikus tik statistiškai reikšmingus kintamuosius bei remiantis (1) formule ir apskaičiavus SPSS Statistics programa nežinomus modelio koeficientus, galima užrašyti tokia lygtimi:

$$Z = 66,686 + 0,312C_4 - 1,974C_6 + 1,982C_8; \quad (4)$$

Čia: Z – valdžios sektoriaus skola, proc. BVP;

C_4 – privataus sektoriaus skola, proc. BVP;

C_6 – realaus BVP augimas, proc.;

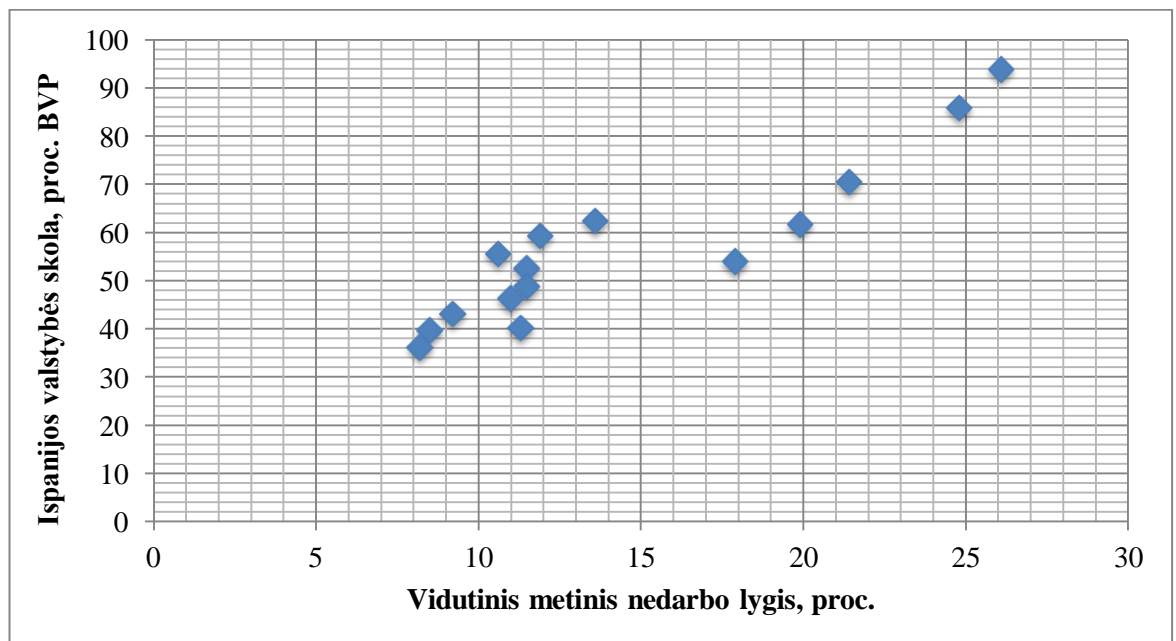
C_8 – vidutinis metinis nedarbo lygis, proc.

SPSS Statistics programos pagalba gautas determinacijos koeficientas, lygus 0,951, parodo, kad Graikijos skolos pokytis gali būti 95,1 proc. paaiškinamas regresorių C_4 , C_6 ir C_8 kitimu. Didesnę įtaką Graikijos skolai turi kintamasis C_8 (standartizuotasis Beta koeficientas lygus 0,413) nei C_6 ir C_4 (atitinkamai standartizuotieji Beta koeficientai lygūs -0,349 ir 0,347), nes SPSS Statistics programa gauta jo absoliuti Beta reikšmė yra didesnė.

3.4. Ispanijos skolos koreliacinė analizė ir daugialypės regresijos modelis

Tyrimė Ispanijos skola laikoma priklausomu kintamuoju ir žymima V. Valdžios sektoriaus balansas, einamosios sąskaitos balansas, finansų sektoriaus įsipareigojimų pokytis, privataus sektoriaus skola, grynoji tarptautinių investicijų pozicija, realaus BVP augimas, SVKI pokytis, vidutinis metinis nedarbo lygis, nominalių vienetinių darbo sąnaudų pokytis, VVP ilgalaikė palūkanų norma, realus efektyvus valiutos kurso indeksas laikomi nepriklausomais kintamaisiais ir atitinkamai žymimi E_1 , E_2 , E_3 , E_4 , E_5 , E_6 , E_7 , E_8 , E_9 , E_{10} ir E_{11} . Tyrimo laikotarpis apima 1999-2013 m. Visi duomenys pateikti 11 priede.

Apskaičiavus Pirsono koreliacijos koeficientus tarp Ispanijos skolos ir ją lemiančių veiksnių, paaiškėjo, kad stipriausias koreliacinis ryšys, lygus 0,916, egzistuoja tarp valdžios sektoriaus skolos ir vidutinio metinio nedarbo lygio (žr. 12 priedą). Koreliacija pavaizduota taškinės Ispanijos skolos ir vidutinio metinio nedarbo lygio priklausomybės diagrama 10 paveiksle.



10 pav. Ispanijos skolos ir vidutinio metinio nedarbo lygio taškinės priklausomybės diagrama

Iš 10 paveikslo galima matyti teigiamą koreliacijos ryšį tarp valstybės skolos ir nedarbo lygio, t.y. didėjant nedarbo lygiui, didėja šalies skola. Ispanijos vidutinis metinis nedarbo lygis tiriamu laikotarpiu buvo žemiausias 2007 m. Būtent nuo tada rodiklis pradėjo nuosekliai augti (žr. 11 priede). 2009, 2010, 2011, 2012 ir 2013 m. ženklūs vidutinio metinio nedarbo lygio šuoliai ir kartu didėjanti valstybės skola ryškiai atsispindi 10 paveiksle.

Mažiau stiprus teigiamas tiesinis koreliacijos ryšys, lygus 0,881, Ispanijos skolą sieja su einamosios sąskaitos balansu (žr. 12 priedą). Teigiamas koeficientas nurodo, kad mažėjant einamosios sąskaitos deficitui, auga valstybės skola. Stiprus neigiamas koreliacijos ryšys egzistuoja tarp valdžios sektoriaus skolos ir nominalių vienetinių darbo sąnaudų (-0,840) bei finansų sektoriaus įsipareigojimų (-0,737) pokyčių (žr. 12 priedą). Tai reiškia, kad mažėjant nominalioms vienetinėms darbo sąnaudoms bei finansų sektoriaus įsipareigojimų pokyčiui, didėja Ispanijos skola. Vidutiniai koreliacijos ryšiai egzistuoja tarp šalies skolos ir valdžios sektoriaus biudžeto, VVP ilgalaikės palūkanų normos bei realaus BVP augimo. Ryšio koeficientai atitinkamai lygūs -0,662, 0,598 ir -0,559 (žr. 12 priedą). Silpni koreliacijos ryšiai nustatyti tarp Ispanijos skolos ir grynosios tarptautinių investicijų pozicijos bei SVKI pokyčio. Atitinkamai Pirsono koreliacijos koeficientas lygus -0,344 ir -0,426 (žr. 12 priedą). Visiškai nereikšmingi ryšiai, lygūs 0,051 ir -0,058, atitinkamai yra tarp šalies skolos ir privataus sektoriaus skolos bei realaus efektyvaus valiutos kurso indekso (žr. 12 priedą).

Iškeltos hipotezės apie Pirsono koreliacijos koeficiento lygybę nuliui parodė, kad statistiškai nereikšmingas ryšys egzistuoja tarp Ispanijos skolos ir privataus sektoriaus skolos, grynosios tarptautinių investicijų pozicijos, SVKI pokyčio bei realaus efektyvaus valiutos kurso indekso (žr. 12 priedą). Todėl į daugialypės tiesinės regresijos modelį šie kintamieji neįtraukiami.

Galutinį Ispanijos skolos daugialypės tiesinės regresijos modelį, atmetus nepatikimus nepriklausomus kintamuosius valdžios sektoriaus balansą, finansų sektoriaus įsipareigojimų pokytį, realaus BVP augimą, nominalių vienetinių darbo sąnaudų pokytį, VVP ilgalaikę palūkanų normą, modelyje palikus tik statistiškai reikšmingus kintamuosius bei remiantis (1) formule ir apskaičiuavus SPSS Statistics programa nežinomus modelio koeficientus, galima užrašyti tokia lygtimi:

$$V = 45,189 + 2,499E_2 + 1,625E_8; \quad (5)$$

Čia: V – valdžios sektoriaus skola, proc. BVP;

E_2 – einamosios sąskaitos balansas, proc. BVP;

E_8 – vidutinis metinis nedarbo lygis, proc.

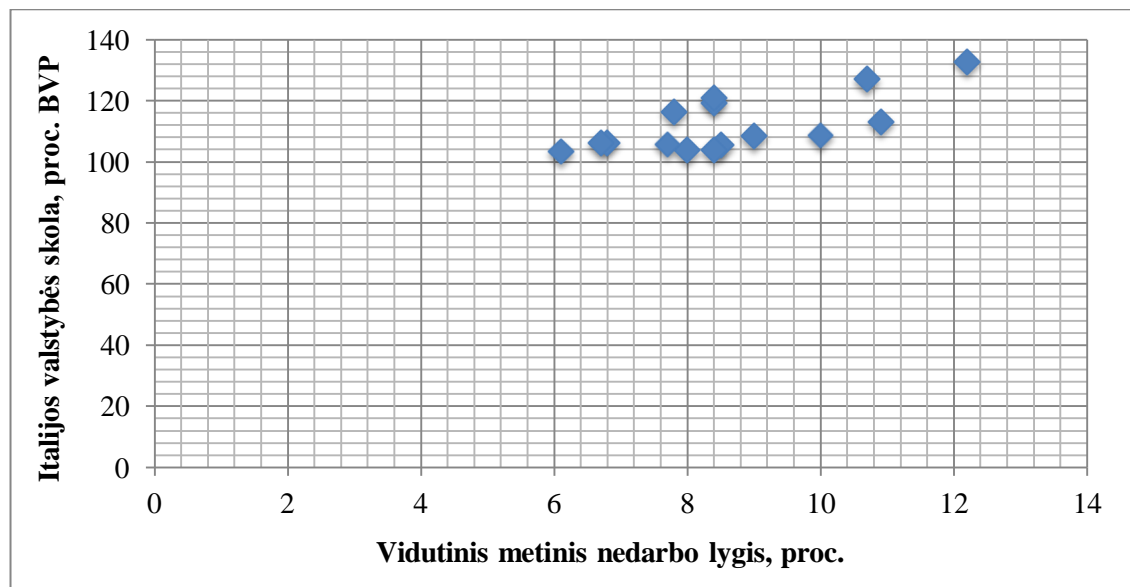
SPSS Statistics programos pagalba gautas determinacijos koeficientas, lygus 0,937, parodo, kad Ispanijos skolos pokytis gali būti 93,7 proc. paaiškinamas regresorių E_2 ir E_8 kitimu. Daug didesnę

įtaką Ispanijos valstybės skolai turi kintamasis E_8 (standartizuotasis Beta koeficientas lygus 0,588) nei E_2 (standartizuotasis Beta koeficientas lygus 0,458), nes SPSS Statistics programa gauta jo absoliuti Beta reikšmė yra didesnė.

3.5. Italijos skolos koreliacinė analizė ir daugialypės regresijos modelis

Tyrimė Italijos skola yra laikoma priklausomu kintamuoju ir žymima T. Valdžios sektoriaus balansas, einamosios sąskaitos balansas, finansų sektoriaus įsipareigojimų pokytis, privataus sektoriaus skola, grynoji tarptautinių investicijų pozicija, realaus BVP augimas, SVKI pokytis, vidutinis metinis nedarbo lygis, nominalių vienetinių darbo sąnaudų pokytis, VVP ilgalaikė palūkanų norma, realus efektyvus valiutos kurso indeksas laikomi nepriklausomais kintamaisiais ir atitinkamai žymimi $U_1, U_2, U_3, U_4, U_5, U_6, U_7, U_8, U_9, U_{10}$ bei U_{11} . Tyrimo laikotarpis apima 1999-2013 m. Visi duomenys pateikti 13 priede.

Apskaičiavus Pirsono koeficientus tarp Italijos skolos ir ją lemiančių veiksnių, paaiškėjo, kad stipriausias koreliacinis ryšys, lygus 0,698, egzistuoja tarp valstybės skolos ir vidutinio metinio nedarbo lygio (žr. 14 priedą). Koreliacija pavaizduota taškinės Italijos skolos ir vidutinio metinio nedarbo priklausomybės diagrama 11 paveiksle.



11 pav. Italijos skolos ir vidutinio metinio nedarbo lygio taškinės priklausomybės diagrama

Iš 11 paveikslo galima matyti teigiamą koreliacijos ryšį tarp šalies skolos ir vidutinio metinio nedarbo lygio, t.y. didėjant nedarbo lygiui, didėja valstybės skola. Italijos vidutinis metinis nedarbo lygis tiriamu laikotarpiu nuo 1999 iki 2013 m. buvo nepastovus (žr. 13 priede). Nuo 1999 iki 2007 m.

nepriklausomas kintamasis mažėjo, tuo tarpu valdžios sektoriaus skola taip pat mažėjo, išskyrus 2005 ir 2006 m. (žr. 13 priedą). Vidutinis metinis nedarbo lygis pradeda kilti nuo 2008 m. kartu su didėjančia Italijos skola (žr. 13 priedą).

Vidutiniai tiesiniai koreliacijos ryšiai, lygūs 0,593 ir -0,534, atitinkamai Italijos skolą sieja su privataus sektoriaus skola ir grynąja tarptautinių investicijų pozicija (žr. 14 priedą). Teigiamas ir neigiamas koeficientas atitinkamai nurodo, kad didėjant privataus sektoriaus skolai ir mažėjant grynajai tarptautinių investicijų pozicijai, Italijos skola auga. Silpni neigiami koreliacijos ryšiai, lygūs -0,480 ir -0,417, atitinkamai nustatyti tarp šalies skolos ir realaus BVP augimo bei nominalaus vienetinių darbo sąnaudų pokyčio, kuriems mažėjant didėja Italijos skola (žr. 14 priedą). Visiškai nereikšmingi ryšiai, lygūs -0,036, 0,069, -0,180, -0,209, 0,218 bei -0,245, atitinkamai yra tarp šalies skolos ir realaus efektyvaus valiutos kurso indekso, einamosios sąskaitos balanso, valdžios sektoriaus balanso, finansų sektoriaus įsipareigojimų pokyčio, VVP ilgalaikės palūkanų normos ir SVKI pokyčio (žr. 14 priedą).

Iškeltos hipotezės apie Pirsono koreliacijos koeficiento lygybę nuliui parodė, kad statistiškai nereikšmingi ryšiai egzistuoja tarp Italijos skolos ir realaus efektyvaus valiutos kurso indekso, einamosios sąskaitos balanso, valdžios sektoriaus balanso, finansų sektoriaus įsipareigojimų pokyčio, VVP ilgalaikės palūkanų normos, SVKI bei nominalių vienetinių darbo sąnaudų pokyčių (žr. 14 priedą). Todėl į daugialypės tiesinės regresijos modelį šie kintamieji neįtraukiami.

Galutinį Italijos skolos daugialypės tiesinės regresijos modelį, atmetus multikolinearų regresorių grynąją tarptautinių investicijų poziciją ir nepatikimą nepriklausomą kintamąjį realaus BVP augimą, modelyje palikus tik statistiškai reikšmingus kintamuosius bei remiantis (1) formule ir apskaičiavus SPSS Statistics programa nežinomus modelio koeficientus, galima užrašyti tokia lygtimi:

$$T = 39,384 + 0,350U_4 + 4,331U_8; \quad (6)$$

Čia: T – valdžios sektoriaus skola, proc. BVP;

U_4 – privataus sektoriaus skola, proc. BVP;

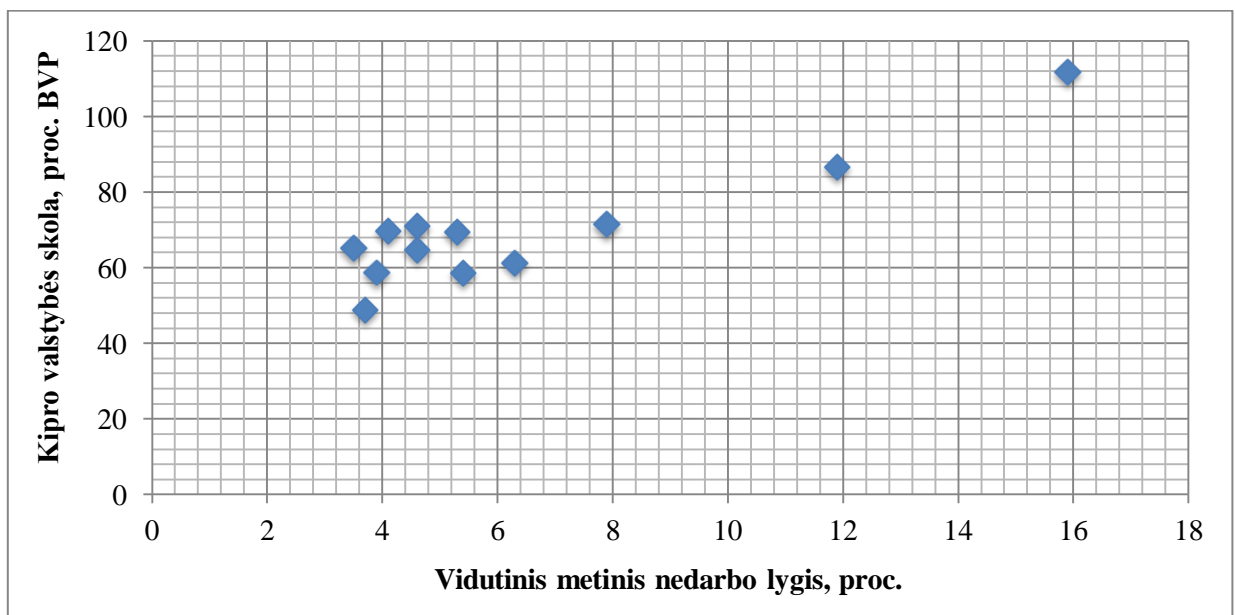
U_8 – vidutinis metinis nedarbo lygis, proc.

SPSS Statistics programos pagalba gautas determinacijos koeficientas, lygus 0,971, parodo, kad Italijos skolos pokytis gali būti 97,1 proc. paaiškinamas regresorių U_4 ir U_8 kitimu. Daug didesnę įtaką Italijos valstybės skolai turi kintamasis U_4 (standartizuotasis Beta koeficientas lygus 0,703) nei U_8 (standartizuotasis Beta koeficientas lygus 0,795), nes SPSS Statistics programa gauta jo absoliuti Beta reikšmė yra didesnė.

3.6. Kipro skolos koreliacinė analizė ir daugialypės regresijos modelis

Tyrime Kipro skola yra laikoma priklausomu kintamuoju ir žymima G. Valdžios sektoriaus balansas, einamosios sąskaitos balansas, finansų sektoriaus įsipareigojimų pokytis, privataus sektoriaus skola, grynoji tarptautinių investicijų pozicija, realaus BVP augimas, SVKI pokytis, vidutinis metinis nedarbo lygis, nominalių vienetinių darbo sąnaudų pokytis, VVP ilgalaikė palūkanų norma, realus efektyvus valiutos kurso indeksas laikomi nepriklausomais kintamaisiais ir atitinkamai žymimi F_1 , F_2 , F_3 , F_4 , F_5 , F_6 , F_7 , F_8 , F_9 , F_{10} bei F_{11} . Tyrimo laikotarpis apima 2002-2013 m. Visi duomenys pateikti 15 priede.

Apskaičiavus Pirsono koreliacijos koeficientus tarp Kipro skolos ir ją lemiančių veiksnių, paaiškėjo, kad stipriausias koreliacinis ryšys, lygus 0,908, egzistuoja tarp valstybės skolos ir vidutinio metinio nedarbo lygio (žr. 16 priedą). Koreliacija pavaizduota taškinės Kipro skolos ir vidutinio metinio nedarbo lygio priklausomybės diagrama 12 paveiksle.



12 pav. Kipro skolos ir vidutinio metinio nedarbo lygio taškinės priklausomybės diagrama

Iš 12 paveikslo galima matyti teigiamą koreliacijos ryšį tarp Kipro skolos ir vidutinio metinio nedarbo lygio, t.y. didėjant nedarbo lygiui, didėja valstybės skola. Ši tendencija ryškiai atsispindi nuo 2002 iki 2004 m. ir nuo 2009 iki 2013 m. (žr. 15 priedą). Nuo 2006 iki 2008 m. valstybės skola kartu su mažėjančiu vidutiniu metiniu nedarbo lygiu taip pat krito (žr. 15 priedą). Įdomus kitimas, kuris atsispindi 12 paveiksle, yra 2005 m., kai nepaisant padidėjusio nedarbo lygio, valstybės skola sumažėjo (žr. 15 priedą).

Teigiamas ir neigiami stiprūs tiesiniai koreliacijos ryšiai, lygūs 0,770, -0,754 ir -0,716, atitinkamai Kipro skolą sieja su VVP ilgalaikę palūkanų norma, grynąja tarptautinių investicijų pozicija bei realaus BVP augimu (žr. 16 priedą). Vidutiniai teigiami ir neigiami koreliacijos koeficientai, lygūs 0,679, 0,558, -0,614 ir -0,658, atitinkamai nustatyti tarp šalies skolos ir einamosios sąskaitos balanso, privataus sektoriaus skolos, finansų sektoriaus įsipareigojimų ir nominalių vienetinių darbo sąnaudų pokyčių (žr. 16 priedą). Silpni neigiami Kipro skolos ryšiai, lygūs -0,365, -0,391 bei -0,464, nustatyti atitinkamai su realaus efektyvaus valiutos kurso indeksu, SVKI pokyčiu ir valdžios sektoriaus balansu (žr. 16 priedą).

Iškeltos hipotezės apie Pirsono koreliacijos koeficiento lygybę nuliui parodė, kad statistiškai nereikšmingi ryšiai egzistuoja tarp Kipro skolos ir valdžios sektoriaus balanso, SVKI pokyčio bei realaus efektyvaus valiutos kurso indekso (žr. 16 priedą). Todėl į daugialypės tiesinės regresijos modelį šie kintamieji neįtraukiami.

Galutinį Kipro skolos daugialypės tiesinės regresijos modelį, atmetus multikolinearius kintamuosius – grynąją tarptautinių investicijų poziciją, realaus BVP augimą, VVP ilgalaikę palūkanų normą - bei pašalinus nepatikimus nepriklausomus kintamuosius einamosios sąskaitos balansą, finansų sektoriaus įsipareigojimų ir nominalių vienetinių darbo sąnaudų pokyčius, modelyje palikus tik statistiškai reikšmingus kintamuosius bei remiantis (1) formule ir apskaičiavus SPSS Statistics programa nežinomus modelio koeficientus, galima užrašyti tokia lygtimi:

$$G = 114,148 - 0,280F_4 + 5,804F_8; \quad (7)$$

Čia: G – valdžios sektoriaus skola, proc. BVP;

F_4 – privataus sektoriaus skola, proc. BVP;

F_8 – vidutinis metinis nedarbo lygis, proc.

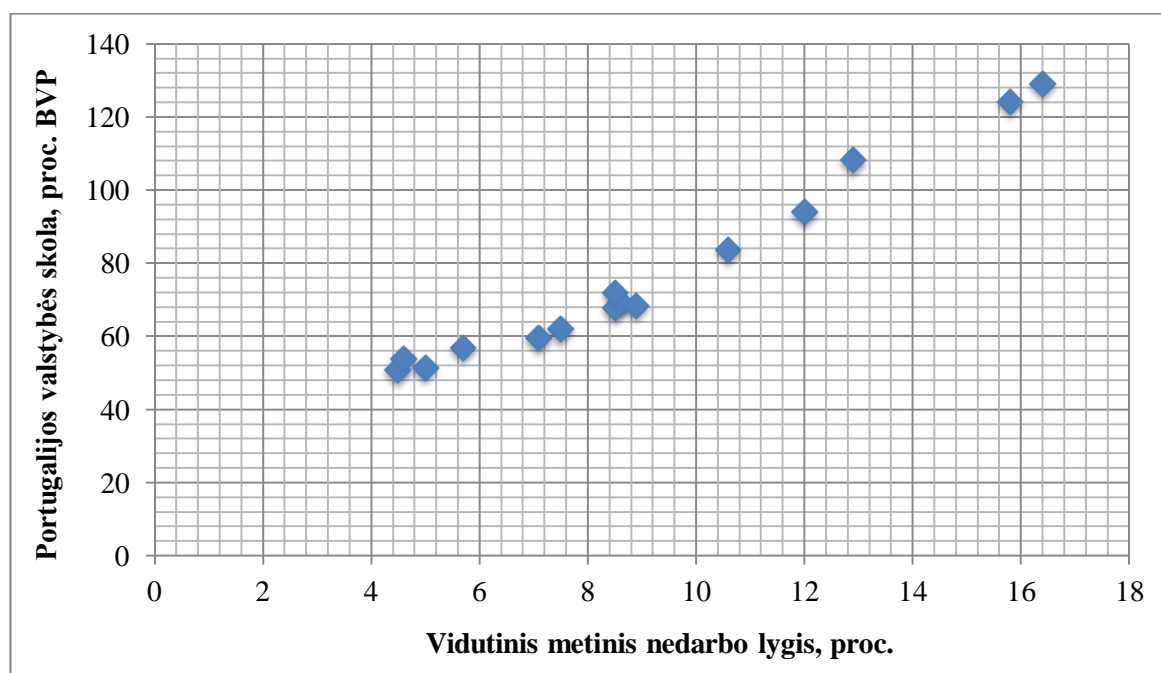
SPSS Statistics programos pagalba gautas determinacijos koeficientas, lygus 0,930, parodo, kad Kipro skolos pokytis gali būti 93 proc. paaiškinamas regresorių F_4 ir F_8 kitimu. Didesnę įtaką Kipro valstybės skolai turi kintamasis F_8 (standartizuotasis Beta koeficientas lygus 1,370) nei F_4 (standartizuotasis Beta koeficientas lygus -0,564), nes SPSS Statistics programa gauta jo absoliuti Beta reikšmė yra didesnė.

3.7. Portugalijos skolos koreliacinė analizė ir daugialypės regresijos modelis

Tyrime Ispanijos skola yra laikoma priklausomu kintamuoju ir žymima H. Valdžios sektoriaus balansas, einamosios sąskaitos balansas, finansų sektoriaus įsipareigojimų pokytis, privataus sektoriaus

skola, grynoji tarptautinių investicijų pozicija, realaus BVP augimas, SVKI pokytis, vidutinis metinis nedarbo lygis, nominalių vienetinių darbo sąnaudų pokytis, VVP ilgalaikė palūkanų norma, realus efektyvus valiutos kurso indeksas laikomi nepriklausomais kintamaisiais ir atitinkamai žymimi J_1 , J_2 , J_3 , J_4 , J_5 , J_6 , J_7 , J_8 , J_9 , J_{10} bei J_{11} . Tyrimo laikotarpis apima 1999-2013 m. Visi duomenys pateikti 17 priede.

Apskaičiavus Pirsono koreliacijos koeficientus tarp Portugalijos skolos ir ją lemiančių veiksnių, paaiškėjo, kad stipriausias koreliacinis ryšys, lygus 0,985, egzistuoja tarp valstybės skolos ir vidutinio metinio nedarbo lygio (žr. 18 priedą). Koreliacija pavaizduota taškinės Portugalijos skolos ir vidutinio metinio nedarbo lygio priklausomybės diagrama 13 paveiksle.



13 pav. Portugalijos skolos ir vidutinio metinio nedarbo lygio taškinės priklausomybės diagrama

Iš 13 paveikslo galima matyti labai stiprų teigiamą koreliacijos ryšį tarp Portugalijos skolos ir vidutinio metinio nedarbo lygio, t.y. didėjant nedarbo lygiui, mažėja šalies skola. Ši tendencija atsispindi nuo 2001 iki 2007 ir nuo 2009 iki 2013 m. (žr. 17 priedą). 2000 m. valstybės skola kartu su sumažėjusiu vidutiniu metiniu nedarbo lygiu taip pat krito (žr. 17 priedą). Įdomus kitimas, kuris atsispindi 13 paveiksle, yra 2008 m., kai nepaisant sumažėjusio nedarbo lygio, valstybės skola padidėjo (žr. 17 priedą).

Stiprus teigiami ir neigiami tiesiniai koreliacijos ryšiai, lygūs 0,828, 0,701, -0,874, -0,766 bei -0,717, Portugalijos skolą atitinkamai sieja su privataus sektoriaus skola, VVP ilgalaikė palūkanų norma, grynąja tarptautinių investicijų pozicija, finansų sektoriaus įsipareigojimų pokyčiu ir realaus

BVP augimu (žr. 18 priedą). Teigiami koeficientai nusako, kad didėjant privataus sektoriaus skolai ir VVP ilgalaikėi palūkanų normai, auga valstybės skola. Neigiami koeficientai nurodo, kad mažėjant grynajai tarptautinių investicijų pozicijai, finansų sektoriaus įsipareigojimų pokyčiui ir realaus BVP augimui, Portugalijos valstybės skola didėja. Vidutiniai koreliacijos ryšiai nustatyti tarp šalies skolos ir einamosios sąskaitos balanso bei nominalių vienetinių darbo sąnaudų pokyčio. Atitinkamai koreliacijos koeficientai lygūs 0,697 ir -0,693 (žr. 18 priedą). Silpni koreliacijos ryšiai egzistuoja tarp vakstybės skolos ir valdžios sektoriaus balanso bei SVKI pokyčio. Ryšio koeficientai atitinkamai lygūs -0,411 ir -0,387 (žr. 18 priedą). Visiškai nereikšmingas ryšys, lygus 0,285, yra tarp Portugalijos skolos ir realaus efektyvaus valiutos kurso indekso (žr. 18 priedą).

Iškeltos hipotezės apie Pirsono koreliacijos koeficiento lygybę nuliui parodė, kad statistiškai nereikšmingi ryšiai egzistuoja tarp Portugalijos skolos ir valdžios sektoriaus balanso, SVKI pokyčio bei realaus efektyvaus valiutos kurso indekso (žr. 18 priedą). Todėl į daugialypės tiesinės regresijos modelį šie kintamieji neįtraukiami.

Galutinį Portugalijos skolos daugialypės tiesinės regresijos modelį, atmetus multikolinearius kintamuosius – privataus sektoriaus skolą, grynąją tarptautinių investicijų poziciją- ir pašalinus nepatikimus nepriklausomus kintamuosius einamosios sąskaitos balansą, finansų sektoriaus įsipareigojimų pokytį, realaus BVP augimą bei nominalių vienetinių darbo sąnaudų pokytį, modelyje palikus tik statistiškai reikšmingus kintamuosius bei remiantis (1) formule ir apskaičiavus SPSS Statistics programa nežinomus modelio koeficientus, galima užrašyti tokia lygtimi:

$$H = 11,032 + 6,038J_8 + 1,955J_{10}; \quad (8)$$

Čia: H – valdžios sektoriaus skola, proc. BVP;

J_8 – vidutinis metinis nedarbo lygis, proc.;

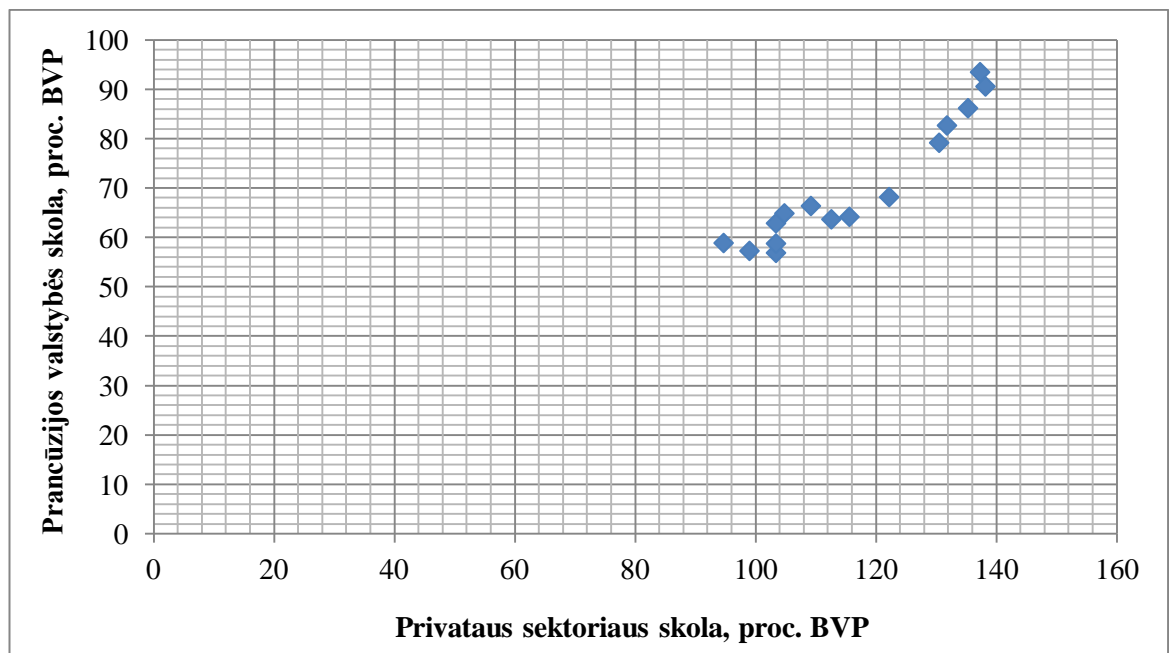
J_{10} – vyriausybės vertybinių popierių ilgalaikė palūkanų norma, proc.

SPSS Statistics programos pagalba gautas determinacijos koeficientas, lygus 0,987, parodo, kad Portugalijos skolos pokytis gali būti 98,7 proc. paaiškinamas regresorių J_8 ir J_{10} kitimu. Didesnę įtaką Portugalijos valstybės skolai turi kintamasis J_8 (standartizuotasis Beta koeficientas lygus 0,887) nei J_{10} (standartizuotasis Beta koeficientas lygus 0,162), nes SPSS Statistics programa gauta jo absoliuti Beta reikšmė yra didesnė.

3.8. Prancūzijos skolos koreliacinė analizė ir daugialypės regresijos modelis

Tyrimė Prancūzijos skola yra laikoma priklausomu kintamuoju ir žymima K. Valdžios sektoriaus balansas, einamosios sąskaitos balansas, finansų sektoriaus įsipareigojimų pokytis, privataus sektoriaus skola, grynoji tarptautinių investicijų pozicija, realaus BVP augimas, SVKI pokytis, vidutinis metinis nedarbo lygis, nominalių vienetinių darbo sąnaudų pokytis, VVP ilgalaikė palūkanų norma, realus efektyvus valiutos kurso indeksas laikomi nepriklausomais kintamaisiais ir atitinkamai žymimi L_1 , L_2 , L_3 , L_4 , L_5 , L_6 , L_7 , L_8 , L_9 , L_{10} bei L_{11} . Tyrimo laikotarpis apima 1999-2013 m. Visi duomenys pateikti 19 priede.

Apskaičiavus Pirsono koreliacijos koeficientus tarp Prancūzijos skolos ir nepriklausomų kintamųjų bei iškėlus hipotezę apie šių koeficientų lygybę nuliui, paaiškėjo, kad stipriausias koreliacinis ryšys egzistuoja tarp valstybės skolos ir privataus sektoriaus skolos (žr. 20 priedą). Jis lygus 0,950. Koreliacija pavaizduota taškinės Prancūzijos skolos ir privataus sektoriaus skolos priklausomybės diagrama 14 paveiksle.



14 pav. Prancūzijos skolos ir privataus sektoriaus skolos taškinės priklausomybės diagrama

Iš 14 paveikslo galima matyti teigiamą koreliacijos ryšį tarp valstybės skolos ir privataus sektoriaus skolos, t.y. didėjant privataus sektoriaus skolai, didėja šalies skola. Prancūzijos privataus sektoriaus skola tiriamu laikotarpiu nuo 1999 iki 2012 m. augo ir tik 2013 m. sumažėjo 0,9 proc. BVP

(žr. 19 priede). Tuo tarpu valdžios sektoriaus skola taip pat didėjo išskyrus 2000, 2001 ir 2006 m. (žr. 19 priedą).

Labai stiprus neigiamas tiesinis koreliacinis ryšys, lygus -0,915, sieja Prancūzijos skola su VVP ilgalaikė palūkanų norma (žr. 20 priedą). Šis ryšys yra kiek neįprastas, nes parodo, kad valstybės skola didėja mažėjant VVP ilgalaikė palūkanų normai. Prancūzijos skolą su einamosios sąskaitos, valdžios sektoriaus balansais ir grynąja tarptautinių investicijų pozicija sieja mažiau stiprus neigiami koreliacijos ryšiai, atitinkamai lygūs -0,790, -0,743 ir -0,715. Jie nurodo, kad didėjant einamosios sąskaitos ir valdžios sektoriaus deficitams bei mažėjant grynujų tarptautinių investicijų pozicijai didėja šalies skola. Vidutinis tiesinis koreliacijos ryšys, lygus -0,509, Prancūzijos skolą sieja su finansų sektoriaus įsipareigojimų pokyčiu (žr. 20 priedą). Neigiamas koeficientas nurodo, kad mažėjant finansų sektoriaus įsipareigojimų pokyčiui, didėja valstybės skola. Silpnas neigiamas koreliacijos ryšys, lygus -0,485, nustatytas tarp šalies skolos ir realaus BVP augimo, kuriam mažėjant didėja Prancūzijos skola (žr. 20 priedą). Visiškai nereikšmingi ryšiai, lygūs 0,267, -0,167, -0,112 ir -0,031, atitinkamai yra tarp šalies skolos ir vidutinio metinio nedarbo lygio, nominalių vienetinių darbo sąnaudų ir SVKI pokyčių bei realaus efektyvaus valiutos kurso indekso (žr. 20 priedą).

Iškeltos hipotezės apie Pirsono koreliacijos koeficiento lygybę nuliui parodė, kad statistiškai nereikšmingi ryšiai egzistuoja tarp Prancūzijos skolos ir vidutinio metinio nedarbo lygio, nominalių vienetinių darbo sąnaudų ir SVKI pokyčių bei realaus efektyvaus valiutos kurso indekso (žr. 20 priedą). Todėl į daugialypės tiesinės regresijos modelį šie kintamieji neįtraukiami.

Galutinį Prancūzijos skolos daugialypės tiesinės regresijos modelį, atmetus multikolinearius regresorius - einamosios sąskaitos balansą bei privataus sektoriaus skolą - ir panaikinus nepatikimus nepriklausomus kintamuosius valdžios sektoriaus balansą, realaus BVP augimą, modelyje palikus tik statistiškai reikšmingus kintamuosius bei remiantis (1) formule ir apskaičiavus SPSS Statistics programa nežinomus modelio koeficientus, galima užrašyti tokia lygtimi:

$$K = 110,210 - 0,410L_3 - 0,561L_5 - 10,442L_{10}; \quad (9)$$

Čia: K – valdžios sektoriaus skola, proc. BVP;

L_3 – finansų sektoriaus įsipareigojimų metinis pokytis, proc.;

L_5 – grynoji tarptautinių investicijų pozicija, proc. BVP;

L_{10} – vyriausybės vertybinių popierių ilgalaikė metinė palūkanų norma, proc.

SPSS Statistics programos pagalba gautas determinacijos koeficientas, lygus 0,959, parodo, kad Prancūzijos skolos pokytis gali būti 95,9 proc. paaiškinamas regresorių L_3 , L_5 ir L_{10} kitimu. Daug didesnę įtaką Prancūzijos valstybės skolai turi kintamasis L_{10} (standartizuotasis Beta koeficientas lygus

-0,736) nei L_3 (standartizuotasis Beta koeficientas lygus -0,185) ar L_5 (standartizuotasis Beta koeficientas lygus -0,268), nes SPSS Statistics programa gauta jo absoliuti Beta reikšmė yra didesnė.

3.9. Europos Sąjungos atsako skolų krizei veiksmingumas ir probleminių šalių narių analizės rezultatai

Skolų krizė ES formavosi ne vienerius metus (žr. 1.1 ir 1.2 poskyrį) bei paveikė visas ES šalis neatsižvelgiant į tai, ar jos buvo taip pat ženkliai įsiskolinusios. ES, ypač euro zonos, šalys narės ir jų ekonomikos yra glaudžiai susijusios. Vienos šalies klestėjimas yra naudingas kitoms, o vienai valstybei susilpnėjus, kenčia ir kitos. Susidariusią situaciją ES galima apibūdinti kaip fikalinės drausmės stoką, nuolatinius disbalansus ir finansų sistemos trūkumus valstybėse narėse. Krizė parodė, kad valstybėms narėms būtina ES koordinuoto ir deramo atsako jai pagalba. Kaip ir buvo minėta 2 skyriuje, tyrimo objektą – ES atsaką skolų krizei – galima apibrėžti kaip ES priemones, taikytas viešųjų finansų destabilizacijai įveikti, o atsako veiksmingumą – kaip valstybių narių skolų stabilizavimą. 3.1 poskyryje atlikta koreliacinė analizė tarp ES (be Kroatijos) ir jos šalių narių skolų, atsižvelgiant į 2013 m. valstybių statistinius rodiklius, padėjo atrinkti problemines ES šalis: Airiją, Graikiją, Ispaniją, Italiją, Kiprą, Portugaliją, Prancūziją. O atlikus koreliacines analizes ir sukūrus minėtų šalių skolų tiesinės daugialypės regresijos modelius, buvo nustatytas ryšių stiprumas tarp probleminių valstybių įsiskolinimų ir jiems galimai įtaką darančių kintamųjų. Šiame poskyryje siekiama išanalizuoti esamą ES atsako skolų krizei veiksmingumo padėtį įvertinant probleminių šalių skolas lemiančius veiksnius ir jų tarpusavio ryšius.

Kaip ir buvo minėta, atlikus koreliacines analizes tarp Airijos, Graikijos, Ispanijos, Italijos, Kipro, Portugalijos, Prancūzijos skolų ir jas galimai lemiančių veiksnių bei sukūrus šių probleminių šalių skolų tiesinius daugialypės regresijos modelius (žr. (3), (4), (5), (6), (7), (8), (9) formules), buvo nustatyti pagrindiniai kintamieji, turintys įtakos valstybių viešiesiems finansams. Galimai lemiančių šalių skolas veiksnių reišmingumas apibendrintas 21 priede.

21 priede galima pastebėti, kad didžiausią įtaką Airijos, Ispanijos, Italijos, Kipro ir Portugalijos skoloms daro vidutinis metinis nedarbo lygis, Graikijos – realaus BVP augimas, o Prancūzijos – privataus sektoriaus skola. Svarbu pabrėžti, kad į Airijos ir Prancūzijos skolų tiesinės daugialypės regresijos modelius atitinkamai vidutinis metinis nedarbo lygis ir privataus sektoriaus skola nebuvo įtraukti kaip nepatikimi kintamieji dėl pasireiškusio multikolinearumo. Airijos modelyje svarbiausias veiksnys skolos kitimui ir prognozei yra grynoji tarptautinių investicijų pozicija, kuri koreliacinėje analizėje užėmė antrą vietą pagal reikšmingumą. Einamosios sąskaitos balansas Airijos modelyje užėmė sekančią svarbumo vietą po grynosios tarptautinių investicijų pozicijos.

Prancūzijos skolos tiesinės daugialypės regresijos modelyje privataus sektoriaus skolos veiksnys taip pat buvo atmestas kaip netinkamas kintamasis dėl multikolinearumo. Kaip didžiausią įtaką šalies skolos kitimui darantis veiksnys buvo nustatyta VVP ilgalaikė palūkanų norma, kuri koreliacinėje analizėje užėmė antrą vietą, toliau grynoji tarptautinių investicijų pozicija ir finansų sektoriaus įsipareigojimų pokytis.

Graikijos ir Kipro atveju, pagrindiniai skolas veikiantys kintamieji – atitinkamai realaus BVP augimas ir vidutinis metinis nedarbo lygis, nustatyti koreliacinėje analizėje, tiesinės daugialypės regresijos modeliuose liko antri pagal daromą poveikį šalių skoloms. Graikijos skolos modelyje reikšmingiausiu kintamuoju nustatytas vidutinis metinis nedarbo lygis, o mažiausią įtaką darančiu veiksniu liko privataus sektoriaus skola. Tuo tarpu Kipro skolos tiesiniame daugialypės regresijos modelyje svarbiausiu veiksniu nustatyta privataus sektoriaus skola, o koreliacinėje analizėje antru reikšmingiausiu faktoriumi nustatyta VVP ilgalaikė palūkanų norma dėl multikolinearumo į modelį neįtraukta.

Ispanijos, Italijos ir Portugalijos atvejais koreliacinėse analizėse nustatyti reikšmingiausi kintamieji įvertinti kaip svarbiausi ir jų skolų tiesinės daugialypės regresijos modeliuose. Ispanijos modelyje antrą vietą pagal daromą poveikį skolai užima einamosios sąskaitos balansas, kaip ir koreliacinėje analizėje, o Italijos atveju analogiška situacija yra su privataus sektoriaus skolos veiksniu. Portugalijos skolos modelyje sekantis reikšmingas veiksnys yra VVP ilgalaikė palūkanų norma, nors koreliacinėje analizėje jos ryšio stiprumas su valstybės skola buvo kur kas mažesnis. Dėl multikolinearumo problemos antras pagal statistinį reikšmingumą koreliacinėje analizėje nustatytas veiksnys – grynoji tarptautinių investicijų pozicija – buvo pašalintas kaip netinkamas skolai prognozuoti kintamasis.

Pabrėžtina, kad visose probleminėse šalyse koreliacinių analizių metu kaip statistiškai nereikšmingas veiksnys buvo atmestas realaus efektyvaus valiutos kurso indeksas. Kaip nesvarbus veiksnys SVKI pokytis buvo neatmestas tik Airijos ir Graikijos skolos ir jas lemiančių faktorių koreliacinėje analizėje, tuo tarpu valdžios sektoriaus balansas – tik Airijos, Graikijos, Ispanijos ir Prancūzijos šalių skolos analizėje. Toliau svarbu paminėti, kaip ES atsakas skolų krizei veikia reikšmingais valstybių skoloms nustatytus veiksnis.

2013 m. Airijos grynoji tarptautinių investicijų pozicija nors ir sumažėjo, tačiau išliko ženkliai neigiama (žr. 7 priedą). Situacija pagerėjo, nes sumažėjo privataus sektoriaus finansinis įsiskolinimas ir susidarė einamosios sąskaitos perteklius, taip pat 2013 m. Airijos eksporto rinkos dalis šiek tiek didėjo dėl ženkliai išaugusio paslaugų eksporto (EK, 2014, COM(2014) 904). Pastaraisiais metais valstybei pavyko atkurti konkurencingumą, o taip pat sąnaudų pokyčius išlaikyti stabilius. Pabrėžtina, kad nors privataus ir finansų sektoriaus įsiskolinimas yra sumažėjęs, išlieka būtinybė mažinti skolas, ypač namų ūkių (EK, 2014, COM(2014) 904). Pasak Europos Komisijos (2014, COM(2014) 904),

įmonių sektoriaus įsiskolinimą didina Airijoje įsikūrusios didelės tarpvalstybinės korporacijos, kurios daugiausia veikia pasaulinėje rinkoje ir kurioms daugiausia įprastos ženklios užsienio kapitalo investicijos. Svarbu paminėti, kad nedarbo lygis Airijoje išlieka aukštas, o daugiau nei pusė darbo neturinčių asmenų, 2014 m. vid. jo neturėjo mažiausiai 12 mėnesių (EK, 2014, COM(2014) 904). Pabrėžtina, kad 2014 m. kovo mėn. Europos Komisija (2014, COM(2014) 904) nustatė, kad šalyje yra susidaręs makroekonominis disbalansas. Airijai siūloma imtis ryžtingų ir veiksmingų politikos veiksmų, kurie būtų susiję su privataus ir viešojo sektoriaus įsipareigojimu, finansų sektoriaus vystymusi, darbo rinka ir ženkliai bendruoju ir grynuoju išorės įsiskolinimu (EK, 2014, COM(2014) 904). Europos Komisija (2014, COM(2014) 904) prognozuoja, kad nepaisant 2013 m. valstybės skolos padidėjimo, 2014 m. šalies įsiskolinimas procentais BVP ims mažėti.

Graikija nuo 2010 m. gegužės mėn. vis dar naudojami finansine pagalba. 2013 m. Graikijos einamosios sąskaitos balansą, remiantis Europos Komisijos (2014, COM(2014), 904) duomenimis, teigiamai veikė importo sumažėjimas, kai kurios importuojamos prekės yra keičiamos kitomis, taip pat šalis gauna didesnes įplaukas iš vieno pagrindinių ūkio sektorių – turizmo. Graikija per pastaruosius penkis metus prarado didelę dalį eksporto rinkos, o kitų šalies ekonomikos sektorių eksportas yra vis dar prastas (EK, 2014, COM(2014) 904). Vienietinės darbo sąnaudos Graikijoje mažėja (žr. 9 priedą), o tai reiškia, kad valstybės sąnaudų konkurencingumas atsigauja. Pažiūrėjus į 9 priedą galima pastebėti, kad realaus efektyvaus valiuto kurso indeksas taip pat sumažėjo. Graikijoje vis dar egzistuoja labai ženkli neigiama grynoji tarptautinių investicijų pozicija. Anot Europos Komisijos (2014, COM (2014), 904), tai yra vėluojančio einamosios sąskaitos deficito ir užsitęsusio nuosmukio poveikio nominaliajam BVP ženklas. Graikijos privataus sektoriaus skola vis dar yra didelė (žr. 9 priedą), nors šalies finansinį įsiskolinimą buvo stengiamasi sumažinti įvairiomis priemonėmis, o kredito srantai yra neigiami (EK, 2014, COM(2014) 904). Nedarbo lygis šalyje išlieka labai aukštas, bet Europos Komisija (2014, COM(2014) 904) teigia, kad 2014 m. pradės kristi. Taip pat prognozuojama, kad 2014 m. Graikijos skola pasieks aukščiausią tašką ir ims palaipsniui mažėti (EK, 2014, COM(2014) 904). Pabrėžtina, kad nors šalis yra padariusi didelę pažangą siekiant sumažinti disbalansą ir makroekonominį pavojų, privaloma atstatyti grynąją tarptautinių investicijų poziciją, eksporto rinkos dalį, mažinti privataus ir viešojo sektoriaus skolas bei nedarbą.

2013 m. susidarė Ispanijos einamosios sąskaitos perteklius. Anot Europos Komisijos (2014, COM(2014) 904), šis atkurtas stabilumas yra labai reikšmingas dėl vis dar ženkliai neigiamos grynosios tarptautinių investicijų pozicijos ir atsikuriančios vidaus paklausos. Pabrėžtina, kad daugiausia prie teigiamo einamosios sąskaitos balanso prisidėjo grįžtantis investuotojų pasitikėjimas Ispanijos ekonomika. Pažvelgus į 11 priedą galima pastebėti, kad 2013 m. sumažėjo VVP ilgalaikė palūkanų norma. Remiantis Europos Komisijos (2014, COM (2014) 904) duomenimis, Ispanijos eksporto rinkos dalis padidėjo ir Ispanija susilygino su kitomis išsivysčiusiomis šalimis. Kaip galima

pastebėti 11 priede, prie šalies eksporto sąlygų galėjo prisidėti mažėjančios vienetinės darbo sąnaudos, padėdamos atkurti konkurencingumą. Nors 2013 m. privataus sektoriaus skola sumažėjo, dėl neigiamo kredito srauto (EK, 2014, COM(2014) 904), įsiskolinimas vis dar lieka aukštas (žr. 11 priedą). Pabrėžtina, kad 2013 m. padidėjo ir toliau dominuoja reikšmingai aukštas nedarbo lygis. Europos Komisijos (2014, COM(2014) 904) prognozėmis 2014 m. dėl augančio realaus BVP ir Ispanijoje vykdomų darbo rinkos reformų nedarbas turėtų sumažėti. 2013 m. Ispanijos skola labai išaugo (žr. 11 priedą). Pasak Europos Komisijos (2014, COM(2014) 904), tai lėmė vis dar tvarkomas finansų sektoriaus balansas. Pažvelgus į 11 priedą, galima pastebėti, jog finansų sektoriaus išipareigojimų pokytis yra neigiamas. Taip pat šalies skolai pakenkė didelis valdžios sektoriaus deficitas (žr. 11 priedą). Ispanijoje vis dar egzistuoja makroekonominis disbalansas, būtini veiksmai, kurie būtų susiję su vidaus ir išorės skolos mažinimu (EK, 2014, COM(2014) 904). Taip pat reikia atsižvelgti į grynosios tarptautinių investicijų pozicijos, eksporto rinkos dalies, privačiojo sektoriaus skolos, valdžios sektoriaus skolos ir nedarbo lygio rodiklių mažinimą.

Italijoje 2013 m. taip pat buvo užfiksuotas einamosios sąskaitos perteklius (žr. 13 priedą). Europos Komisija (2014, COM(2014) 904) šio rodiklio pagerėjimą argumentuoja silpna Italijos vidaus paklausa ir nežymiu eksporto augimu. Šalies per pastaruosius 5 metus prarasta rinkos dalis vis dar yra reikšmingai didelė, o eksportas, atsižvelgiant į kitų valstybių pažangias ekonomikas, yra prastas (EK, 2014, COM(2014) 904). Pažvelgus į 13 priedą, galima pastebėti, kad nominalių vienetinių darbo sąnaudų pokytis 2013 m. sumažėjo, o tai reiškia, kad sąnaudos nebeauga. Europos Komisija (2014, COM(2014) 904) šį pasikeitimą iš dalies paaiškina kaip prieš tai buvusiais metais kritusio darbo našumo stabilizavimosi pasekmę. Privataus sektoriaus skola 2013 m. sumažėjo, tačiau Italijos skola dėl neigiamo realaus BVP augimo ir kritusios infliacijos ir toliau augo (žr. 13 priedą). Europos Komisija (2014, COM(2014) 904) nurodo, kad Italijos ūkio silpnumą nusako sumažėjusios kapitalo investicijos procentais BVP. Šiam sumažėjimui įtakos turi nežinomos perspektyvos Italijos ekonomikoje ir ženkliai kritę privataus sektoriaus kreditai (EK, 2014, COM(2014) 904). Pabrėžtina, kad 2013 m. vidutinis metinis nedarbo lygis šalyje dar labiau padidėjo (žr. 13 priedą). Ižvelgiama, kad Italijos aktyvumas ES yra mažiausias ir egzistuoja galimybė, kad vidutinio laikotarpio augimo perspektyvos bus paveiktos neigiamai. Kadangi Italijos ekonomika yra viena didžiausių ES, yra labai svarbu mažos infliacijos ir augimo situacijoje pašalinti perviršinį šalies disbalansą, nes tai gali pakenkti euro zonos veikimui (EK, 2014, COM(2014) 904). Galima daryti išvadą, kad šalies disbalansas yra susijęs su ženkliu valstybės skola, skurdžiu konkurencingumu išorėje, kuriuos veikia prastas produktyvumo kilimas.

2013 m. Kipro einamosios sąskaitos deficitas sumažėjo (žr. 15 priedą). Sumažėjęs deficitas padeda mažinti riziką, kuri yra susijusi su išipareigojimais užsienyje. Tačiau remiantis Europos Komisijos (2014, COM(2014) 904) pateiktais duomenimis, Kipre einamosios sąskaitos balansas vis

dar nėra pakankamas per vidutinės trukmės laikotarpį sumažinti grynąją išorės skolą. Ši šalis per pastaruosius metus taip pat buvo praradusi reikšmingą eksporto rinkos dalį. Pastaraisiais metais ypač sparčiai blogėjusi šalies grynųjų tarptautinių investicijų pozicija 2013 m. ir toliau smuko (žr. 15 priedą). Šaliai taip pat būdingas labai didelis privataus sektoriaus įsiskolinimas ir padidėjusi valdžios sektoriaus skola. Įsiskolinimui riziką kelia infliacijos lygio sumažėjimas ir neigiamas realaus BVP augimas 2013 m. (žr. 15 priedą). Pastebimas teigiamą poveikį Kipro konkurencingumui darantis vienietinių darbo sąnaudų mažėjimas. Pabrėžtina, kad 2013 m. Kipre ženkliai išaugo vidutinis metinis nedarbo lygis. Valstybėje vis dar egzistuoja disbalansas, todėl yra būtini ryžtingi politikų veiksmai imtis priemonių, kurios padėtų išjudinti Kipro ekonomiką.

Portugalijos grynoji tarptautinių investicijų pozicija taip pat yra labai neigiama ir 2013 m. toliau prastėjo (žr. 17 priedą). Tačiau pokytis palyginus su 2012 m. yra kur kas mažesnis. Tai galima paaiškinti atkuriamu einamosios sąskaitos balansu, kuris 2013 m. buvo perteklinis (žr. 17 priedą). Portugalijai taip pat pavyksta atstatyti eksporto rinkos dalį (EK, 2014, COM(2014) 904). Prie situacijos gerėjimo šalyje taip pat prisidėjo pagerėjęs sąnaudų konkurencingumas ir realaus efektyvaus valiutos kurso indekso stabilizavimasis (žr. 17 priedą). Privačiam sektoriui tik labai neženkliai pavyko sumažinti skolą 2013 m. (žr. 17 priedą). Remiantis Europos Komisijos (2014, COM(2014) 904) duomenimis, Portugalijos bankų sektorius yra stabilizuotas, jų kapitalas pakankamas ir likvidumo užtikrinimas rinkoje vis gerėja. Tačiau bankai išlieka pažeidžiami galimų ekonomikos pokyčių. 2013 m. vidutinis metinis nedarbo lygis kilo neženkliai, palyginus su 2012 m., tačiau nedarbo lygis išlieka aukštas. Pabrėžtina, kad 2013 m. valdžios sektoriaus skola išaugo. Europos Komisija (2014, COM(2014) 904) prognozuoja, kad 2013 m. buvo pasiektas aukščiausias skolos taškas ir 2014 m. ji ims kristi. Galima daryti išvadą, kad šalis yra padariusi pažangą sprendžiant ekonomines problemas ir mažinant makroekonominį pavojų. Tačiau šalis turėtų imtis veiksmų siekiant gerinti grynąją tarptautinių investicijų poziciją, mažinti privataus sektoriaus įsiskolinimą, šalies skolą ir vidutinį metinį nedarbo lygį.

Prancūzijos einamosios sąskaitos deficitas 2013 m. sumažėjo, o grynoji tarptautinių investicijų pozicija nors ir pablogėjo yra tik šiek tiek neigiama (žr. 19 priedą). Šalies eksportas vis dar yra prastas, nors 2013 m. jo rinkos dalis šiek tiek augo (EK, 2014, COM(2014) 904). Nominalių vienietinių darbo sąnaudų augimas yra nežymus, tačiau, remiantis Europos Komisijos (2014, COM(2014) 904) duomenimis, Prancūzijos sąnaudų konkurencingumas nedidėja. Toliau egzistuoja mažos galimybės finansinio įsiskolinimo mažinimui ir investicijų didinimui dėl privačių korporacijų mažo pelningumo. Nors 2013 m. privataus sektoriaus skola sumažėjo, ji išlieka ženkli (žr. 19 priedą). Pasak Europos Komisijos (2014, COM(2014) 904), ji yra susijusi su didėjančia Prancūzijos skola, kuri artėja prie 100 proc. BVP ribos (žr. 19 priedą). Vidutinis metinis nedarbo lygis šalyje išaugo (žr. 19 priedą). Kadangi valstybės realaus BVP augimas ir infliacija yra labai maža, svarbu, kad Prancūzija imtųsi priemonių

disbalansui mažinti. Ši šalis kaip ir Italija gali turėti reikšmingą šalutinį poveikį euro zonos veikimui. Galima daryti išvadą, kad nors Prancūzijos konkurencingumas ir prekyba nerodo labai rizikingų ženklų, būtina imtis ryžtingų priemonių disbalansui įveikti.

Kaip galima pastebėti kiekvienos iš probleminių šalių esamos situacijos analizėje, valstybės skolą lemiantys faktoriai tarpusavyje yra glaudžiai susiję. Kiekvienos šalies valstybės skolos sumažėjimui įtakos turėtų valdžios sektoriaus deficito sumažėjimas, o tuo labiau perteklius. Tai padėtų atkurti viešųjų finansų kontrolę. Tačiau valdžios sektoriaus balansas valstybėse labai priklauso nuo realaus BVP augimo, esamos valdžios sektoriaus skolos ir VVP pajamingumo.

Nedarbo lygis šalyse turi reikšmingą poveikį realaus BVP augimui. Nustatytos probleminės ES šalys narės turi laikytis itin griežtos fiskalinės drausmės, taupyti. Tokia valstybės politika dažnai lemia ekonomiko smukimą. Tai savo ruožtu veda prie didėjančio nedarbo lygio. Bendras neaugančio realaus BVP ir didelio nedarbo lygio poveikis labai apriboja valstybių galimybes mažinti biudžetų deficitus, o tuo pačiu skolas. Pabrėžtina, kad tokioje situacijoje nors valdžios sektoriaus deficitas mažėtų, egzistuoja tikimybė, kad šalies skola augs dėl realiojo BVP neaugimo ir jo atotrūkio nuo VVP pajamingumo.

Kaip ir buvo minėta 1.2 poskyryje valstybių skolos yra susijusios ir su jų finansų sektoriais. Šalių narių bankai turi didelę probleminių valstybių VVP dalį. Taip pat tokios valstybės kaip Airija ir Ispanija ženkliai įsiskolino gelbėdamos bankininkystės sistemą. Rinkos vis dar nepasitiki nustatytomis probleminės valstybėmis taip, kaip prieškriziniu laikotarpiu. Todėl išlieka aukštos valstybių VVP palūkanų normos, kurios turi poveikį investicijoms, vartojimui, įmonėms, t.y. neigiamai veikiamas jų finansavimas. Esama situacija ypatingai kenkia vidutinėms ir mažoms įmonėms, kurios kuria labai didelę dalį šalių BVP ir darbo vietų. Taip pat aukštas obligacijų pajamingumas didina probleminių šalių narių valdžios sektoriaus deficitus.

Svarbu pabrėžti prekybos disbalansų reikšmingumą esamoje ES situacijoje. Valstybių konkurencingumas gali būti padidintas mažinant darbo sąnaudas tenkančias vienam vienetui, nukreipiant investicijas į sektorius, kurie yra orientuoti į eksportą. Tai savo ruožtu sumažintų einamosios sąskaitos deficitus. Pabrėžtina, kad atstatytas einamosios sąskaitos tvarumas probleminėse šalyse nebūtų garantas, jog bus užtikrinta saugi išorės skolos pozicija. Galima teigti, kad todėl valstybėms labai svarbu palaikyti tvarią grynąją tarptautinių investicijų poziciją.

Probleminių šalių narių skolų koreliacinių analizių ir tiesinės daugialypės regresijos modelių dėka išsiaiškinus, kokie veiksniai turi reikšmingiausią poveikį jų skoloms, aprašius ju tarpusavio ryšius esamoje padėtyje, svarbu pabrėžti, kodėl ES atsako skolų krizei veiksmingumas probleminėse šalyse turi lemtingą poveikį priemonių, skirtų šiam sunkmečiui įveikti, funkcionalumui visoje Sąjungoje. Kaip ir buvo minėta šio poskyrio pradžioje ES valstybės narės yra glaudžiai susijusios. Jei ES taikytos priemonės krizei įveikti teigiamai paveikia vienos iš probleminių šalių skolą, tai gerina ir kitų

valstybių narių ekonomikas. Tačiau jei ES atsakas nestabilizuoja probleminės šalies viešųjų finansų, silpnėja ir kitos valstybės, sumažėja euro ir viso regiono konkurencingumas. Atitinkamai nepasitikima ir kitų narių viešųjų finansų tvarumu, gebėjimu valdyti fiskalinę padėtį, nors jos turi pakankamai stabilias skolas ir ekonomikas. Krizė parodė, kad ženkliai augant vienos šalies skolai, dėl investuotojų nepasitikėjimo padidėja VVP pajamingumas, o kartu ir kapitalo poreikis visoje ES, kas savo ruožtu lemia skolos naštos didėjimą ir kitose šalyse narėse.

Nors ES šalių narių ekonomikos tarpusavyje yra susijusios, pabrėžtina, kad valstybių ekonominė padėtis esamoje situacijoje yra labai skirtinga. Sąjungoje yra iškilusi ekonominės atskirties problema tarp probleminių valstybių narių ir likusių ES šalių. Labai skiriasi valstybių einamosios sąskaitos balansai, vidutiniai metiniai nedarbo lygiai, VVP ilgalaikės palūkanų normos, realaus BVP augimas (žr. 5 priedą). Šalių narių, kurių skolas, VVP pajamingumas, nedarbo lygis ir disbalansai yra mažesni, o realaus BVP augimas didesnis, namų ūkiai ir bendrovės gali kur kas pigiau ir laisviau skolintis. Galima daryti išvadą, kad dėl fiskalinio netvarumo gilėjanti valstybių narių atskirtis taip pat daro reikšmingą poveikį ES atsako skolų krizei veiksmingumui, nes tolstant nuo tarpusavio integracijos, didėja politinis, socialinis ir ekonominis susiskaldymas bei euroskeptikų skaičius. Taip pat taikomų priemonių efektyvumas, kur kas greičiau pasiekiamas stabilesnėse šalyse.

ES įvairiomis priemonėmis kovoja su ją ištikusia skolų krize. Tačiau kaip įrodė probleminių šalių skolų ir jas galimai veikiančių faktorių koreliacinė analizė bei sukurti tiesiniai daugialypės regresijos modeliai, kiekvienos valstybės įsiskolinimas yra veikiamas nevisiškai vienodų priežasčių. Galima daryti išvadą, kad ES visoms savo šalims narėms negali pritaikyti vieno konkretaus bendro priemonių paketo, skirto problemų sprendimui, kuris būtų veiksmingas atkurti stabilius šalių viešuosius finansus ir atitinkamai paveiktų visas ES valstybes.

3.10. Galimi Europos Sąjungos probleminių šalių narių skolų pokyčiai 2014 m.

Įvertinus probleminių šalių skolas lemiančius veiksnius ir jų tarpusavio ryšius bei esamą ES atsako skolų krizei veiksmingumo padėtį, būtina nustatyti galimas tirtų valstybių skolas 2014 m. Galimybę atlikti įsiskolinimo prognozes suteikia sukurti Airijos, Graikijos, Ispanijos, Italijos, Kipro, Portugalijos ir Prancūzijos tiesinės daugialypės regresijos modeliai (žr. (3), (4), (5), (6), (7), (8), (9) formules).

Visų valstybių skolos 2014 m. prognozuojamos remiantis trimis scenarijais. Susisteminta Airijos įsiskolinimo prognozė pateikiama 2 lentelėje.

2 lentelė. Airijos skolos prognozė 2014 m.

Prognozuojamas 2014 m. rodiklis	I scenarijus	II scenarijus	III scenarijus
Einamosios sąskaitos balansas, proc. BVP	6,80	6,30	-5,60
Grynoji tarptautinių investicijų pozicija, proc. BVP	-99,70	-5,30	-96,60
Valdžios sektoriaus skola, proc. BVP	128,49	66,82	60,20

2 lentelėje Airijos skolos 2014 m. prognozės visais scenarijų atvejais apskaičiuojamos remiantis sukurtu šalies skolos tiesinės daugialypės regresijos modeliu (žr. (3) formulę). Pirmajam scenarijui pasirenkamas Europos Komisijos (2014, Nr. 2|2014) prognozuojamas einamosios sąskaitos balanso rodiklis 2014 m. Kadangi grynosios tarptautinių investicijų pozicijos prognozė nėra pateikiama, ji apskaičiuojama remiantis Eurostat pateiktais šio rodiklio duomenimis 2014 m. pirmą ir antrą ketvirtį, t.y. išvedamas ketvirtinių rodiklių vidurkis. Antrajam scenarijui pasirenkamas aukščiausias nuo 2002 m. Airijos einamosios sąskaitos perteklius ir geriausia grynoji tarptautinių investicijų pozicija (žr. 7 priedą). Trečiojo scenarijaus atveju pasirenkamas pats didžiausias nuo 2002 m. Airijos einamosios sąskaitos deficitas ir pati prasčiausia grynojų tarptautinių investicijų pozicija (žr. 7 priedą). Europos Komisija (2014, Nr. 2|2014) prognozuoja, kad 2014 m. Airijos skola sumažės ir pasieks 120,3 proc. BVP lygį. Galima daryti išvadą, kad pirmo scenarijaus atveju yra prognozuojama didesnė, o antro ir trečiojo scenarijaus atveju mažesnė šalies skola nei Europos Komisijos (2014, Nr. 2|2014).

Graikijos skolos prognozės 2014 m. taip pat visais scenarijų atvejais apskaičiuojamos remiantis sukurtu šios valstybės įsiskolinimo tiesinės daugialypės regresijos modeliu (žr. (4) formulę). Susisteminti duomenys pateikiami 3 lentelėje.

3 lentelė. Graikijos skolos prognozė 2014 m.

Prognozuojamas 2014 m. rodiklis	I scenarijus	II scenarijus	III scenarijus
Privataus sektoriaus skola, proc. BVP	132,23	44,00	135,60
Realaus BVP augimas, proc.	0,60	6,60	-8,90
Vidutinis metinis nedarbo lygis, proc.	26,00	7,80	27,50
Valdžios sektoriaus skola, proc. BVP	158,29	82,85	181,07

3 lentelėje pirmojo scenarijaus atveju Graikijos privataus sektoriaus skola Europos Komisijos (2014, Nr. 2|2014) nėra prognozuojama, o Eurostat nepateikia ketvirtinių šio rodiklio duomenų. Nuspręsta galimą privataus sektoriaus skolą 2014 m. apskaičiuoti kaip pastarųjų trijų metų privataus sektoriaus skolos vidurkį (žr. 9 priedą). Tuo tarpu realaus BVP augimas ir vidutinis metinis nedarbo lygis yra paimti iš Europos Komisijos (2014, Nr. 2|2014) prognozių apžvalgos. Antrojo scenarijaus atveju pasirinkta nuo 1999 m. buvusi mažiausia privataus sektoriaus skola, didžiausias realaus BVP

augimas ir mažiausias vidutinis metinis nedarbo lygis (žr. 9 priedą). Trečiame scenarijuje viskas padaryta atvirkščiai antrajam scenarijui. Europos Komisija (2014, Nr. 2|2014) prognozuoja, kad 2014 m. Graikijos skola padidės iki 177,0 proc. BVP. Pirmu ir antru scenarijumi prognozuojama mažesnė, o trečiu – didesnė šalies skola palyginus su Europos Komisijos (2014, Nr. 2|2014) įžvalgomis.

Remiantis sukurtu Ispanijos skolos tiesinės daugialypės regresijos modeliu (žr. (5) formulę), prognozuojamas šalies įsiskolinimas 2014 m. pateikiamas 4 lentelėje.

4 lentelė. Ispanijos skolos prognozė 2014 m.

Prognozuojamas 2014 m. rodiklis	I scenarijus	II scenarijus	III scenarijus
Einamosios sąskaitos balansas, proc. BVP	1,60	0,80	-10,00
Vidutinis metinis nedarbo lygis, proc.	25,70	8,20	26,10
Valdžios sektoriaus skola, proc. BVP	90,95	60,51	62,61

4 lentelėje pateikto pirmojo scenarijaus atveju pasirinkti Europos Komisijos (2014, Nr. 2|2014) prognozuojami 2014 m. Ispanijos einamosios sąskaitos balanso ir vidutinio metinio nedarbo lygio rodikliai. Antrajame scenarijuje pasirinktas didžiausias einamosios sąskaitos perteklius ir mažiausias vidutinis metinis nedarbo lygis nuo 1999 m. (žr. 11 priedą). Trečiojo scenarijaus atveju rodikliai pasirenkami atvirkščiai antrajam scenarijui. Europos Komisija (2014, Nr. 2|2014) prognozuoja, kad Ispanijos skola 2014 m. padidės ir pasieks 98,9 proc. BVP. Galima pastebėti, kad visais scenarijais apskaičiuojama mažesnė šalies skola nei prognozuoja Europos Komisija (2014, Nr. 2|2014).

Italijos skolos prognozės 2014 m. taip pat visais scenarijų atvejais apskaičiuojamos remiantis sukurtu šios valstybės įsiskolinimo tiesinės daugialypės regresijos modeliu (žr. (6) formulę). Susisteminti duomenys pateikiami 5 lentelėje.

5 lentelė. Italijos skolos prognozė 2014 m.

Prognozuojamas 2014 m. rodiklis	I scenarijus	II scenarijus	III scenarijus
Privataus sektoriaus skola, proc. BVP	120,00	71,70	121,20
Vidutinis metinis nedarbo lygis, proc.	12,60	6,10	12,20
Valdžios sektoriaus skola, proc. BVP	135,95	90,90	134,64

5 lentelėje pirmojo scenarijaus atveju Italijos privataus sektoriaus skola Europos Komisijos (2014, Nr. 2|2014) nėra prognozuojama, o Eurostat nepateikia ketvirtinių šio rodiklio duomenų. Nuspręsta galimą privataus sektoriaus skolą 2014 m. apskaičiuoti kaip pastarųjų trijų metų privataus sektoriaus skolos vidurkį (žr. 13 priedą). Tuo tarpu vidutinis metinis nedarbo lygis yra paimtas iš Europos Komisijos (2014, Nr. 2|2014) prognozių apžvalgos. Antrojo scenarijaus atveju pasirinkta nuo 1999 m. buvusi mažiausia privataus sektoriaus skola ir mažiausias vidutinis metinis nedarbo lygis (žr.

13 priedą). Trečiame scenarijuje viskas padaryta atvirkščiai antrajam scenarijui. Europos Komisija (2014, Nr. 2|2014) prognozuoja, kad 2014 m. Italijos skola padidės ir pasieks 133,7 proc. BVP lygį. Galima pastebėti, kad pirmu ir trečiu scenarijumi apskaičiuojama didesnė, o antru scenarijumi mažesnė šalies skola nei prognozuoja Europos Komisija (2014, Nr. 2|2014).

Remiantis sukurtu Kipro skolos tiesinės daugialypės regresijos modeliu (žr. (7) formulę), prognozuojamas šalies įsiskolinimas 2014 m. pateikiamas 6 lentelėje.

6 lentelė. Kipro skolos prognozė 2014 m.

Prognozuojamas 2014 m. rodiklis	I scenarijus	II scenarijus	III scenarijus
Privataus sektoriaus skola, proc. BVP	335,63	249,90	344,80
Vidutinis metinis nedarbo lygis, proc.	19,20	3,50	15,90
Valdžios sektoriaus skola, proc. BVP	131,61	64,49	109,89

6 lentelėje pirmojo scenarijaus atveju Kipro privatus sektoriaus skola Europos Komisijos (2014, Nr. 2|2014) taip pat nėra prognozuojama, o Eurostat nepateikia ketvirtinių šio rodiklio duomenų. Nuspręsta galimą privataus sektoriaus skolą 2014 m. apskaičiuoti kaip pastarųjų trijų metų privataus sektoriaus skolos vidurkį (žr. 15 priedą). Tuo tarpu vidutinis metinis nedarbo lygis yra paimtas iš Europos Komisijos (2014, Nr. 2|2014) prognozių apžvalgos. Antrojo scenarijaus atveju pasirinkta nuo 2002 m. buvusi mažiausia privataus sektoriaus skola ir mažiausias vidutinis metinis nedarbo lygis (žr. 15 priedą). Trečiame scenarijuje viskas padaryta atvirkščiai antrajam scenarijui. Europos Komisija (2014, Nr. 2|2014) prognozuoja, kad 2014 m. Kipro skola padidės ir pasieks 121,5 proc. BVP lygį. Galima pastebėti, kad pirmu scenarijumi apskaičiuojama didesnė, o antru ir trečiu scenarijumi mažesnė šalies skola nei prognozuoja Europos Komisija (2014, Nr. 2|2014).

Portugalijos skolos prognozės 2014 m. taip pat visais scenarijų atvejais apskaičiuojamos remiantis sukurtu šios valstybės įsiskolinimo tiesinės daugialypės regresijos modeliu (žr. (8) formulę). Susisteminti duomenys pateikiami 7 lentelėje.

7 lentelė. Portugalijos skolos prognozė 2014 m.

Prognozuojamas 2014 m. rodiklis	I scenarijus	II scenarijus	III scenarijus
Vidutinis metinis nedarbo lygis, proc.	16,80	4,50	16,40
VVP ilgalaikė palūkanų norma, proc.	3,99	3,44	10,55
Valdžios sektoriaus skola, proc. BVP	121,03	45,13	131,42

7 lentelėje pateikto pirmojo scenarijaus atveju pasirinktas Europos Komisijos (2014, Nr. 2|2014) prognozuojamas 2014 m. Portugalijos vidutinis metinis nedarbo lygis. Kadangi Portugalijos VVP ilgalaikės palūkanų normos Europos Komisijos (2014, Nr. 2|2014) neprognozuoja, nuspręsta galimą

VVP pajamingumą 2014 m. apskaičiuoti kaip Eurostat pateiktų trijų 2014 m. ketvirčių VVP ilgalaikės palūkanų normos vidurkį. Antrajame scenarijuje pasirinktas mažiausias vidutinis metinis nedarbo lygis ir mažiausia VVP ilgalaikė palūkanų norma nuo 1999 m. (žr. 17 priedą). Trečiojo scenarijaus atveju rodikliai pasirenkami atvirkščiai antrajam scenarijui. Europos Komisija (2014, Nr. 2|2014) prognozuoja, kad Portugalijos skola 2014 m. sumažės ir pasieks 126,6 proc. BVP. Galima pastebėti, kad pirmu ir antru scenarijumi apskaičiuojama mažesnė, o trečiu didesnė šalies skola nei prognozuoja Europos Komisija (2014, Nr. 2|2014).

Remiantis sukurtu Prancūzijos skolos tiesinės daugialypės regresijos modeliu (žr. (9) formulę), prognozuojamas šalies įsiskolinimas 2014 m. pateikiamas 8 lentelėje.

8 lentelė. Prancūzijos skolos prognozė 2014 m.

Prognozuojamas 2014 m. rodiklis	I scenarijus	II scenarijus	III scenarijus
Finansų sektoriaus įsipareigojimų metinis pokytis, proc.	2,43	-0,60	15,10
Grynoji tarptautinių investicijų pozicija, proc. BVP	-16,30	3,00	-15,90
VVP ilgalaikė palūkanų norma, proc.	1,85	2,20	5,39
Valdžios sektoriaus skola, proc. BVP	99,04	85,80	56,66

8 lentelėje pirmojo scenarijaus atveju Prancūzijos finansų sektoriaus įsipareigojimų pokytis ir grynoji tarptautinių investicijų pozicija Europos Komisijos (2014, Nr. 2|2014) nėra prognozuojami. Kadangi Eurostat nepateikia finansų sektoriaus įsipareigojimų pokyčio ketvirtinių duomenų, nuspręsta galimą šį rodiklį 2014 m. apskaičiuoti kaip pastarųjų trijų metų finansų sektoriaus įsipareigojimo pokyčio vidurkį (žr. 19 priedą). Tikėtina grynoji tarptautinių investicijų pozicija ir VVP ilgalaikė palūkanų norma 2014 m. atitinkamai yra apskaičiuota remiantis Eurostat duomenimis kaip dviejų ir trijų 2014 m. ketvirčių atitinkamo rodiklio vidurkis. Antrojo scenarijaus atveju pasirinkta nuo 1999 m. buvęs finansų sektoriaus įsipareigojimų pokytis, kuris rodo didžiausią prievolių sumažėjimą. Taip pat pasirinkta geriausia nuo 1999 m. grynoji tarptautinių investicijų pozicija ir mažiausias VVP pajamingumas (žr. 19 priedą). Trečiame scenarijuje viskas padaryta atvirkščiai antrajam scenarijui. Europos Komisija (2014, Nr. 2|2014) prognozuoja, kad 2014 m. Prancūzijos skola padidės iki 96,1 proc. BVP. Pirmu scenarijumi prognozuojama didesnė, o antru ir trečiu – mažesnė šalies skola palyginus su Europos Komisijos (2014, Nr. 2|2014) įžvalgomis

Pabrėžtina, kad pirmaisiais probleminių valstybių skolų prognozavimo scenarijais tik Graikijos, Ispanijos ir Portugalijos atvejais yra apskaičiuojamas mažesnis šalių įsiskolinimas 2014 m. nei prognozuojama Europos Komisijos (2014, Nr. 2|2014). Antrojo scenarijaus apskaičiavimai rodo kur kas mažesnes valstybių skolas 2014 m., o trečiame scenarijuje tik Graikijos, Italijos ir Portugalijos skolos 2014 m. gaunamos didesnės nei jas numato Europos Komisija (2014, Nr. 2|2014). Galima

daryti išvadą, kad artimiausias realybei scenarijus yra pirmas, kurio prognozėmis būtina vadovautis sekančiame poskyryje.

3.11. Europos Sąjungos atsako skolų krizei veiksmingumo nustatymas

Įvertinus probleminių šalių skolas lemiančius veiksnius ir jų tarpusavio ryšius, taip pat esamą ES atsako skolų krizei padėtį bei nustatytus galimas Airijos, Graikijos, Ispanijos, Italijos, Kipro, Portugalijos ir Prancūzijos skolas 2014 m., šiame poskyryje siekiama nustatyti, ar ES atsakas skolų krizei yra veiksmingas ir taip atsakyti į tyrimo problemos klausimą bei paneigti arba patvirtinti tyrimo hipotezę. Pabrėžtina, kad kaip ir minėta 3.9 poskyryje, ES atsako skolų krizei veiksmingumą galima apibrėžti kaip ES priemonių, taikytų viešųjų finansų destabilizacijai įveikti, teigiamą poveikį valstybių narių skoloms.

Svarbu paminėti, kad nors 3.10 poskyryje apskaičiuotos probleminių šalių skolos 2014 m. rodo, jog Graikijos, Ispanijos, Portugalijos skolos sumažės, o Airijos, Italijos, Kipro ir Prancūzijos įsiskolinimas palyginus su 2013 m. padidės, negalima daryti išvados apie ES atsako skolų krizei veiksmingumą. Valstybių skolos pačios savaime nėra problema. Tokių šalių kaip JAV, Japonijos ir Kanados skolos yra taip pat labai didelės (atitinkamai 2013 m. buvo 100,1, 218,8 ir 88,1 proc. BVP) (žr. 2 priedą), tačiau jos neišgyvena krizės. Svarbiau už valstybės įsiskolinimo lygį yra tai, ar konkreti šalis sugeba kontroliuoti didėjančią skolą ir augantį biudžeto deficitą. Kritinė įsiskolinimo riba – valstybės nesugebėjimas įvykdyti įsipareigojimus kreditoriams - gali būti pasiekta, kai nuolat augant skolai, šalis skolintas lėšas panaudoja neefektyviai. Tarkime, jos investuojamos į sektorius ir veiklas, kurios ateityje negeneruos pajamų.

Nors kaip ir buvo minėta 1.2 poskyryje, ES šalių skolų lygis tapo problema ne dėl visiškai identiškų priežasčių, galima pabrėžti, kad iš esmės nuolat augantis šalies įsiskolinimas tampa problema, kai valstybės ūkis ima trauktis, tampa nekonkurencingas, didėja nedarbas ir biudžeto deficitas. Jei nesiimama jokių ryžtingų reformų ir priemonių, investuotojų pasitikėjimas mažėja, o palūkanų normos už šalies skolas išauga. Tokiu atveju didėjančios įsiskolinimo aptarnavimo išlaidos lemia dar didesnę ekonomikos plėtros ir augimo lėtėjimą. Tai savo ruožtu šalį gali privesti prie ilgametės recesijos ar bankroto.

Siekiant įvertinti prognozuotų Airijos, Graikijos, Ispanijos, Italijos, Kipro, Portugalijos ir Prancūzijos 2014 m. skolų priimtinumą, pritaikomas 2 skyriuje aprašytas O. O. Zamkov matematinis modelis (žr. (2) formulę). Svarbu pabrėžti, kad šis modelis gali būti taikomas tik tada, kai valstybės realus BVP auga, o Europos Komisija (2014, Nr. 2|2014) prognozuoja, kad Kipro ekonomika smuks. Todėl 9 lentelėje pateikiami apskaičiuoti reikiami realaus BVP augimo tempai 2014 m. probleminėse šalyse tam, kad tiesinės daugialypės regresijos modeliais prognozuojamas valstybių įsiskolinimas 2014

m. būtų priimtinas, o valdžios sektoriaus deficitai ir VVP ilgalaikės palūkanų normos neturėtų neigiamo poveikio.

9 lentelė. Apskaičiuotas reikiamas realaus BVP augimo tempas 2014 m.

Rodikliai\Šalis	Airija	Graikija	Ispanija	Italija	Kipras	Portugalija	Prancūzija
Daugialypės regresijos modelio prognozuojama 2014 m. šalies skola, proc. BVP	128,49	158,29	90,95	135,95	131,1	121,03	99,04
EK prognozuojamas 2014 m. biudžeto deficitai, proc. BVP	-4,80	-2,20	-5,80	-2,60	-5,80	-4,00	-4,00
Eurostat paskelbtų 2014 m. pirmų trijų ketv. VVP ilgalaikių palūkanų normų vidurkis	2,64	6,60	2,97	3,11	6,00	3,99	1,85
Apskaičiuotas reikiamas realaus BVP augimo tempas 2014 m., proc.	2,60	6,59	2,90	3,09	5,95	3,96	1,81
EK prognozuojamas 2014 m. realaus BVP augimo tempas, proc.	1,80	0,60	1,00	0,6	-4,80	0,80	1,0
Apskaičiuoto reikiamo ir prognozuojamo realaus BVP augimo tempo skirtumas, proc.	0,80	5,99	1,90	2,49	10,75	3,16	0,81

Remiantis 3.10 poskyryje padaryta išvada, kad pirmasis scenarijus yra realistiškiausias, 9 lentelėje pateikiami būtent šiuo scenarijumi nustatyti visų tirtų probleminių šalių tikėtini išsiskolinimo dydžiai 2014 m. Šalių VVP ilgalaikės palūkanų normos nustatytos išvedant Eurostat pateiktų pirmų trijų 2014 m. ketvirčių pajamingumų vidurkius, o realaus BVP augimas ir valdžios sektoriaus deficitai imamas iš Europos Komisijos (2014, Nr. 2|2014) ekonomikos prognozių apžvalgos.

9 lentelėje galima pamatyti, kad pagal probleminių šalių tiesinės daugialypės regresijos modelių prognozuojamas skolas, Europos Komisijos (2014, Nr. 2|2014) numatomus valdžios sektorių deficitus ir tikėtinas VVP ilgalaikės metines palūkanų normas, atlikus skaičiavimus remiantis (2) formule, gauti 2014 m. reikiami Airijos, Graikijos, Ispanijos, Italijos, Kipro, Portugalijos ir Prancūzijos realaus BVP augimo tempai neatitinka Europos Komisijos (2014, Nr. 2|2014) prognozių. Galima daryti išvadą, kad nė vienos iš probleminių šalių išsiskolinimas 2014 m. nebus priimtinas pagal tikėtinius rodiklius. Esant nustatytoms sąlygoms Airijos, Graikijos, Ispanijos, Italijos, Kipro, Portugalijos ir Prancūzijos skolų neigiamas poveikis šalių ekonomikoms būtų minimizuotas, jei valstybės pasiektų reikiamą realaus BVP augimą 2014 m. Taip pat fiskalinę situaciją iš esmės galėtų pakeisti probleminių šalių valdžios sektoriaus deficitų mažinimas ar atkurtas investuotojų pasitikėjimas, kuris sumažintų VVP ilgalaikės

palūkanų normas. Galima teigti, kad jei tuo pačiu metu imtų augti šalių ūkiai, egzistuotų galimybė valstybių skolas sumažinti ateityje. Prie šalies realaus BVP augimo galėtų prisidėti atkuriamas konkurencingumas mažinant probleminių šalių disbalansus, darbo sąnaudas, o taip pat darbo rinkos reformos, kurios sumažintų nedarbo lygius.

Nors tiesiniais daugialypės regresijos modeliais apskaičiuotos 2014 m. Graikijos, Ispanijos, Portugalijos skolos palyginus su 2013 m. sumažės, o Airijos, Italijos, Kipro ir Prancūzijos įsiskolinimas padidės, nustatytomis tikėtinomis sąlygomis jos nebus priimtinos ir darys neigiamą poveikį šalių ekonomikoms. ES taikomos priemonės, kuriomis siekiama teigiamai paveikti probleminių šalių skolas veikiančius faktorius, vis dar nėra efektyvios. Kadangi vienos šalies narės teigiami ekonomikos pokyčiai stiprina visą ES, o neigiami – silpnina, galima daryti išvadą ir atsakyti į tyrimo problemos klausimą bei patvirtinti iškeltą tyrimo hipotezę, jog ES atsakas skolų krizei nėra veiksmingas.

Trečiame skyriuje, remiantis atlikta koreliacine analize tarp ES (be Kroatijos) ir jos šalių narių skolos bei atsižvelgus į tokius 2013 m. statistinius šalių rodiklius kaip einamosios sąskaitos balansas, vidutinis metinis nedarbo lygis, šalių narių skolos dalis bendroje ES skoloje, VVP ilgalaikė palūkanų norma bei realaus BVP augimas, nustatyta, kad didžiausią įtaką ES (be Kroatijos) skolai daro Airijos, Graikijos, Ispanijos, Italijos, Kipro, Portugalijos ir Prancūzijos skolos. Atlikus koreliacinę analizę tarp probleminių šalių skolų ir jas galimai lemiančių veiksnių nustatyta, kad Airijos, Ispanijos, Italijos, Kipro ir Portugalijos skoloms didžiausią įtaką daro vidutinis metinis nedarbo lygis, Graikijai – realaus BVP augimas, o Prancūzijai – privataus sektoriaus skola. Taip pat buvo sukurti probleminių šalių tiesinės daugialypės regresijos modeliai, leidžiantys prognozuoti jų skolas ateityje. Apibrėžus visus svarbiausius probleminių šalių skolas veikiančius faktorius, išanalizavus jų tarpusavio ryšius ir esamą ES atsako skolų krizei situaciją, galima teigti, kad šalims narėms yra būtinas disbalansų ir nedarbo lygio mažinimas, konkurencingumo bei rinkų pasitikėjimo atkūrimas, realaus BVP augimas, privataus ir valdžios sektoriaus skolų mažinimas. Tiesinės daugialypės regresijos modeliu pagalba apskaičiavus probleminių šalių galimas skolas 2014 m. ir pritaikius O. O. Zamkov matematinį modelį, nustatyta, kad nors kai kurių probleminių šalių skolos palyginus su 2013 m. sumažės, jos nebus priimtinos. Jos kenks šalių, o kartu ir visos ES ekonomikai. ES taikomos priemonės skolų krizei įveikti vis dar nėra efektyvios t.y. neturi tokio teigiamo poveikio valstybių skolas lemiantiems veiksniams, kad įsiskolinimai taptų priimtini. Daroma išvada, kad ES atsakas skolų krizei nėra veiksmingas.

IŠVADOS IR REKOMENDACIJOS

1. ES skolų krizę galima priskirti prie pradinio euro zonos modelio trūkumų. Nebuvo suprantama, kokia pažeidžiama gali tapti monetarinė sąjunga krizės sąlygomis, ypač kai nėra fiskalinės ir bankų sąjungos bei apsauginių mechanizmų Europos lygiu. Nors ES skolų krizė yra giliai persipynusi su bankų, makroekonominio disbalanso ir augimo krize, atsiradęs nestabilumas ES yra fiskalinio pobūdžio. ES krizę stengiasi įveikti sukurta nauja fiskalinės politikos sistema, makroekonominė priežiūra, finansine parama ES valstybėms narėms, turinčioms didelių ekonominių sunkumų, kuriama bankų sąjunga ir ECB taikomomis nestandartinėmis pinigų politikos priemonėmis. Konstatuotina, kad šiomis priemonėmis siekiama spręsti valstybės įsiskolinimą lemiančių veiksnių problemas: atgauti rinkų pasitikėjimą, skatinti ekonomikos, infliacijos augimą, mažinti valdžios sektoriaus, einamosios sąskaitos deficitus, taip pat privataus ir finansų sektoriaus įsiskolinimą, darbo sąnaudas, nedarbo lygį, gerinti tarptautinių investicijų poziciją bei realų efektyvų valiutos kursą. Tikėtina, kad ES atsako skolų krizei priemonėmis pagerinti valstybių skolas lemiantys veiksniai, sumažintų šalių įsiskolinimus bei stabilizuotų jų ekonomikas. Tačiau ES pastangas spręsti valstybių skolų krizės problemas galima apibūdinti kaip ne visiškai gerai apgalvotas ir perspektyvias.

2. Apibrėžus tyrimo objektą – ES atsaką skolų krizei – kaip ES priemones, taikytas viešųjų finansų destabilizacijai įveikti, o atsako veiksmingumą – kaip valstybių narių skolų stabilizavimą, parengtas ES atsako skolų krizei veiksmingumo vertinimo modelis. Remiantis modelio žingsniais, koreliacinės analizės tarp ES (be Kroatijos) ir jos šalių narių skolos bei statistinių rodiklių analizės pagalba, siekiama nustatyti tolimesnio tyrimo šalis, turinčias didžiausią įtaką ES skolai. Taip pat, atlikus koreliacinę analizę tarp nustatytų probleminių šalių ir jas lemiančių kintamųjų, siekiama išsiaiškinti veiksnius, turinčius reikšmingiausią poveikį jų skoloms, bei sukurti tiesinės daugialypės regresijos modelius, leidžiančius prognozuoti šalių skolas. Scenarijų ir tiesinės daugialypės regresijos modelių dėka, apskaičiavus probleminių šalių skolas 2014 m. ir pritaikius O. O. Zamkov matematinį modelį, galima nustatyti, ar ES atsakas skolų krizei yra veiksmingas. Konstatuotina, kad parengtas modelis leidžia atsakyti į tyrimo problemos klausimą, atmesti arba priimti tyrimo hipotezę bei pasiekti tyrimo tikslą.

3. Atlikus koreliacinę analizę tarp ES (be Kroatijos) ir jos šalių narių skolos bei atsižvelgus į 2013 m. tokius statistinius šalių rodiklius kaip einamosios sąskaitos balansas, vidutinis metinis nedarbo lygis, šalių narių skolos dalis bendroje ES skoloje, vyriausybės vertybinių popierių ilgalaikė palūkanų norma bei realaus BVP augimas, nustatyta, kad didžiausią įtaką ES (be Kroatijos) skolai daro Airijos, Graikijos, Ispanijos, Italijos, Kipro, Portugalijos ir Prancūzijos skolos.

4. Atlikus koreliacinę analizę tarp Airijos, Graikijos, Ispanijos, Italijos, Kipro, Portugalijos ir Prancūzijos skolų ir jas lemiančių veiksnių nustatyta, kad Airijos, Ispanijos, Italijos, Kipro ir Portugalijos skoloms statistiškai reikšmingą įtaką daro vidutinis metinis nedarbo lygis, Graikijai – realaus BVP augimas, o Prancūzijai – privataus sektoriaus skola.

5. Nors tiesiniais daugialypės regresijos modeliais apskaičiuotos 2014 m. Graikijos, Ispanijos, Portugalijos skolos palyginus su 2013 m sumažės, o Airijos, Italijos, Kipro ir Prancūzijos įsiskolinimas padidės, pritaikius O. O. Zamkov matematinį modelį, įvertinta, kad nustatytais tikėtinomis sąlygomis jos nebus priimtinos ir darys neigiamą poveikį šalių ekonomikoms. ES taikomos priemonės, kuriomis siekiama teigiamai paveikti probleminių šalių skolas veikiančius faktorius, vis dar nėra efektyvios. Kadangi vienos šalies narės teigiami ekonomikos pokyčiai stipriną visą ES, o neigiami – silpnina, galima daryti išvadą ir atsakyti į tyrimo problemos klausimą bei patvirtinti iškeltą tyrimo hipotezę, jog ES atsakas skolų krizei nėra veiksmingas.

6. Svarbu paminėti, kad įsiskolinimo ir su juo susijusios problemos egzistuoja ne tik nustatytose probleminėse šalyse, o ir kitose ES valstybėse. Prie Sąjungos atsako skolų krizei veiksmingumo turėtų prisidėti visos narės. Rekomenduotina, kad likusios ES šalys padėtų atsirasti augimui probleminėse šalyse. Stipresnės narės (Vokietija, Austrija) permainomis galėtų padidinti vidaus paklausą, kas lemtų infliacijos augimą tirtose valstybėse ir taip palengvėtų jų skolų naštos. Verslo kūrimo sąlygų gerinimas taip pat galėtų paskatinti ekonomikos augimą. ES atsako skolų krizei veiksmingumą galėtų paskatinti mažinama ekonominė, fiskalinė ir finansinė atskirtis tarp Sąjungos narių, ypač euro zonos. Rekomenduotina kuo skubiau baigti įkurti Europos bankų sąjungą, kuri sumažintų minėtus skirtumus. Taip pat siūloma ECB ir toliau imtis ryžtingų netradicinių sprendimų atsako skolų krizei veiksmingumui padidinti, pavyzdžiui, leidžiant skolintis iš ECB, nustatant aukščiausias toleruojamas palūkanų lubas už valstybių skolas, kurios atitinka tam tikrus fiskalinius kriterijus, ir užtikrinant jų supirkimą reikalui esant. Taip pat nors skolos monetizacija viršija esamus ECB įgaliojimus, tai galėtų tapti sprendimu, jei krizė pasiektų sunkesnę fazę.

7. ES atsako skolų krizei neveiksmingumas Airijos, Graikijos, Ispanijos, Italijos, Kipro, Portugalijos ir Prancūzijos valstybėse kenkia visų šalių narių ekonomikoms, socialinei raidai ir politikos stabilumui. Todėl toliau būtų galima tirti atskirų Sąjungos valstybių politikų priimamų sprendimų poveikį šalies įsiskolinimui, augimui, konkurencingumui, nedarbui ir makroekonominiams disbalansams. Tolimesnė tyrimo kryptis taip pat galėtų būti ES galimybės augti ateityje. Atsižvelgiant į tai, kad Europa sensta ir prie valstybių išlaidų augimo prisideda socialiniai įsipareigojimai, būtų galima tirti tokius rodiklius kaip jaunimo nedarbą, investicijas į mokslą bei tyrimus, gimstamumą.

LITERATŪRA

1. Angerer J. Nauja fiskalinės politikos sistema // Faktų apie Europos Sąjungą suvestinė, Europos Parlamentas, 2014, 5 p. - Prieiga per internetą: http://www.europarl.europa.eu/ftu/pdf/lt/FTU_4.2.1.pdf, [žiūrėta 2014 06 20].
2. Baldi G., Staehr K. The European Debt Crisis and Fiscal Reaction Function in Europe 2000-2012 // Working Papers of Eesti Pank, 2013, Issue 5, p. 2-31. - Prieiga per internetą: <http://web.b.ebscohost.com.skaitykla.mruni.eu/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=3a994bf8-0612-4fb8-bb0c-4d3856a01d89%40sessionmgr198&vid=20&hid=106>, [žiūrėta 2014 06 01].
3. Begg I. The EU's response to the global financial crisis and sovereign debt crisis // Asia Europe Journal, 2012 March, Volume 9, Issue 2-4, p. 107-124. – Prieiga per internetą: http://download.springer.com.skaitykla.mruni.eu/static/pdf/69/art%253A10.1007%252Fs10308-012-0304-8.pdf?auth66=1416081750_341e615d7a66e26b3d6041c3e78a828b&ext=.pdf, [žiūrėta 2014-09-07].
4. Burkowski I. S. Economic and Monetary Union – Current Fiscal Disturbances and the Future // International Advances in Economic Research, 2011, Volume 17, Issue 3, p. 274-287. – Prieiga per internetą: <http://link.springer.com.skaitykla.mruni.eu/content/pdf/10.1007%2Fs11294-011-9310-7.pdf>, [žiūrėta 2014 06 01].
5. Chen R. et al. External imbalances in the eurozone // Economic Policy, 2013, Vol. 28, Issue 73, p. 101-142. – Prieiga per internetą: <http://web.a.ebscohost.com.skaitykla.mruni.eu/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=118a2d74-c5ad-4a0c-9b60-210cf24bbdeb%40sessionmgr4001&vid=36&hid=4104>, [žiūrėta 2014 09 10].
6. Claessens S. et al. Paths to Eurobonds // IMF Working Paper, 2012, WP/12/172, p. 39. – Prieiga per internetą: <https://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2012/wp12172.pdf>, [žiūrėta 2014 07 03].
7. Csaba L. Revisiting the Crisis of the EMU: Challenges and Options // Zeitschrift für Staats- und Europawissenschaften, 2012, Volume 10, Issue 1, p. 53-77. – Prieiga per internetą: http://www.csabal.com/downloads/revisiting_the_crisis_of_the_emu.pdf, [žiūrėta 2014 07 03].
8. Current account balance, partner – all countries of the world, 1999-2013, percentage of GDP // Prieiga per internetą: <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/tgm/table.do?tab=table&init=1&language=en&pcode=teibp051&plugin=1>, [žiūrėta 2014 10 11].
9. Čekanavičius V., Murauskas G. *Statistika ir jos taikymai* / I knyga. – Vilnius: Leidykla TEV, 2000.

10. Čekanavičius V., Murauskas G. *Statistika ir jos taikymai* / II knyga. – Vilnius: Leidykla TEV, 2002.
11. Čiburienė J., Povilaitis M. Valstybės skolos poveikis ekonomikai // *Organizacijų vadyba: sisteminiai tyrimai: mokslo darbai*. – Kaunas: Vytauto Didžiojo universiteto leidykla, 2005, Nr. 33, p. 25-36. – Prieiga per internetą: <http://etalpykla.lituanistikadb.lt/fedora/objects/LT-LDB-0001:J.04~2005~1367182216880/datastreams/DS.002.0.01.ARTIC/content>, [žiūrėta 2014 09 10].
12. Dabrowski M. Fiscal and Monetary Policy Determinants of the Eurozone Crisis and its Resolution // *CASE Network Studies&Analyses*, 2012, No. 443/2012, 39 p. – Prieiga per internetą: <http://web.a.ebscohost.com.skaitykla.mruni.eu/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=980d728c-f85c-415a-a87e-d4c23ac4b862%40sessionmgr4005&vid=5&hid=4207>, [žiūrėta 2014 06 03].
13. Davulis G. Europos pinigų sąjunga: įkūrimas, privalumai, šiandieninės problemos // *Socialinės inovacijos globaliai plėtrai: mokslo darbai*. – Vilnius, 2012, Nr. 1(1), p. 479-496. – Prieiga per internetą: http://socin.mruni.eu/wp-content/uploads/2012/12/C_2012-12-26.pdf, [žiūrėta 2014 09 15].
14. Drudi F. et al. The Interplay of Economic Reforms and Monetary Policy: The Case of the Eurozone // *Journal of Common Market Studies*, 2012, Volume 50, Number 6, pp. 881-898. – Prieiga per internetą: <http://web.a.ebscohost.com.skaitykla.mruni.eu/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=118a2d74-c5ad-4a0c-9b60-210cf24bbdeb%40sessionmgr4001&vid=28&hid=4104>, [žiūrėta 2014 10 06].
15. Drudi F. et al. The European Central Bank and Implications of the Sovereign Debt Crisis // *Who Will Provide the Next Financial Model?: Asia's Financials Muscle and Europe's Financial Maturity*, 2013, p. 35-60. – Prieiga per internetą: http://download.springer.com.skaitykla.mruni.eu/static/pdf/568/chp%253A10.1007%252F978-4-431-54282-7_5.pdf?auth66=1384162317_0ed373765d6b1fe3c378125de45c0b3a&ext=.pdf, [žiūrėta 2014 10 06].
16. European Commission. European economic forecast. Winter 2014 // *European Economy: series*, 2014, 2|2014, 184 p. – Prieiga per internetą: http://ec.europa.eu/economy_finance/publications/european_economy/2014/pdf/ee2_en.pdf, [žiūrėta 2014 11 12].
17. Europos centrinis bankas. Metų ataskaita 2007 // *Eurosistema*, 2008. - 264 p. – Prieiga per internetą: <http://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/annrep/ar2007lt.pdf>, [žiūrėta 2014 06 12].
18. Europos centrinis bankas. Metų ataskaita 2008 // *Eurosistema*, 2009. - 286 p. – Prieiga per internetą: <http://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/annrep/ar2008lt.pdf>, [žiūrėta 2014 06 12].
19. Europos centrinis bankas. Metų ataskaita 2009 // *Eurosistema*, 2010. - 276 p. – Prieiga per internetą: <http://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/annrep/ar2009lt.pdf>, [žiūrėta 2014 06 12].
20. Europos Komisija. 2020 m. Europa. Pažangaus, tvaraus ir integracinio augimo strategija // *Komisijos komunikatas*, – 2010, KOM(2010) 2020 galutinis, 34 p. – Prieiga per internetą: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2010:2020:FIN:LT:PDF>, [žiūrėta 2014 09 21].

21. Europos Komisija. Bendrasis pranešimas apie Europos Sąjungos veiklą 2010 // *General report on the Activities of the European Union*, 2011. – 136 p. – Prieiga per internetą: http://europa.eu/generalreport/pdf/rg2010_lt.pdf, [žiūrėta 2014 09 21].
22. Europos Komisija. Bendrasis pranešimas apie Europos Sąjungos veiklą 2011 // *General report on the Activities of the European Union*, 2012. – 180 p. – Prieiga per internetą: http://europa.eu/generalreport/pdf/rg2011_lt.pdf, [žiūrėta 2014 09 21].
23. Europos Komisija. Bendrasis pranešimas apie Europos Sąjungos veiklą 2012 // *General report on the Activities of the European Union*, 2013. – 220 p. – Prieiga per internetą: http://europa.eu/generalreport/pdf/rg2012_lt.pdf, [žiūrėta 2014 09 21].
24. Europos Komisija. Bendrasis pranešimas apie Europos Sąjungos veiklą 2013 // *General report on the Activities of the European Union*, 2014. – 232 p. – Prieiga per internetą: <http://bookshop.europa.eu/lt/bendrasis-prane-imas-apie-europos-s-jungos-veikl-2013-pbNAAD14001/?CatalogCategoryID=luYKABst3IwAAAEjxJEY4e5L>, [žiūrėta 2014 09 21].
25. Europos Komisija. 2015 m. Įspėjimo mechanizmo ataskaita // *Komisijos ataskaita Europos Parlamentui, Tarybai, Europos centriniam bankui ir Europos ekonomiko ir socialinių reikalų komitetui*, 2014, COM(2014) 904 final, 43 p.. – Prieiga per internetą: http://ec.europa.eu/europe2020/pdf/2015/amr2015_lt.pdf, [žiūrėta 2014 11 12].
26. General government balance, deficit/surplus, 1999-2013, percentage of GDP // Prieiga per internetą: <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/tgm/table.do?tab=table&init=1&language=en&pcode=tsdde410&plugin=1>, [žiūrėta 2014 06 10].
27. General government debt, 1999-2013, percentage of GDP, million euros // Prieiga per internetą: <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/tgm/table.do?tab=table&init=1&language=en&pcode=tsdde410&plugin=1>, [žiūrėta 2014 06 10].
28. General government debt, Canada, 1999-2013, percentage of GDP // Prieiga per internetą: <http://www.tradingeconomics.com/canada/government-debt-to-gdp>, [žiūrėta 2014 06 10].
29. General government debt, Japan, 1999-2013, percentage of GDP // Prieiga per internetą: <http://www.tradingeconomics.com/japan/government-debt-to-gdp>, [žiūrėta 2014 06 10].
30. General government debt, USA, 1999-2013, percentage of GDP // Prieiga per internetą: <http://www.tradingeconomics.com/united-states/government-debt-to-gdp>, [žiūrėta 2014 06 10].
31. Györffy D. Crisis Management in the EU, Prospects for the De-politicisation of Economic Policy // *Public Finance Quarterly*, 2013, Vol. 58, Issue 2, p. 119-132. – Prieiga per internetą: <http://web.b.ebscohost.com.skaitykla.mruni.eu/ehost/detail/detail?vid=3&sid=8270a051-18d4-4140-8b8d-0500a6266ba5%40sessionmgr111&hid=106&bdata=JnNpdGU9ZWWhvc3QtbGl2ZQ%3d%3d#db=bth&AN=90556660>, [žiūrėta 2014 06 12].

32. Gourinchas P. O., Obstfeld M. Stories of the Twentieth Century for the Twenty First // *American Economic Journal: Macroeconomics*, 2012, Vol. 4, No. 1, p. 226-265. – Prieiga per internetą: http://socrates.berkeley.edu/~pog/academic/gourinchas_obstfeld_aej12.pdf, [žiūrėta 2014 06 11].
33. Grauwe D. P. Design Failures in the Eurozone: Can they be fixed? // *LSE „Europe in Question“ Discussion Paper Series*, 2013 February, LEQS Paper No. 57/2013, p. 40. – Prieiga per internetą: <http://eprints.lse.ac.uk/53191/1/LEQSPaper57.pdf>, [žiūrėta 2014 06 20].
34. Gross domestic product at market prices, chain linked volumes, 1999-2013, percentage change over previous period // Prieiga per internetą: <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/tgm/table.do?tab=table&init=1&language=en&pcode=tipsun20&plugin=1>, [žiūrėta 2014 10 11].
35. Guérot U., Klau T. After Merkozy: How France and Germany can make Europe work // *ECFR Policy brief*, 2012, No. 5, p. 16. – Prieiga per internetą: http://www.ecfr.eu/page/-/ECFR56_FRANCE_GERMANY_BRIEF_AW.pdf, [žiūrėta 2014 07 03].
36. Harmonised Indices of Consumer Prices, all-items HICP, 1999-2013, annual average rate of change // Prieiga per internetą: http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=prc_hicp_aind&lang=en, [žiūrėta 2014 10 11].
37. Hauptman M., Bourgault C. Finansinė parama Europos Sąjungos valstybėms narėms, turinčioms didelių ekonominių sunkumų // *Faktų apie Europos Sąjungą suvestinė*, Europos Parlamentas, 2014, 3 p. - Prieiga per internetą: http://www.europarl.europa.eu/ftu/pdf/lt/FTU_4.2.3.pdf, [žiūrėta 2014 06 20].
38. Hauptman M., Magnus M. Bankų sąjunga // *Faktų apie Europos Sąjungą suvestinė*, Europos Parlamentas, 2014, 3 p. - Prieiga per internetą: http://www.europarl.europa.eu/ftu/pdf/lt/FTU_4.2.4.pdf, [žiūrėta 2014 06 20].
39. Iešmantavičiūtė L. Fiskalinė politika ir ekonomikos plėtra Europos Sąjungos šalyse // *Viešasis administravimas*. – Vilnius: Lietuvos viešojo administravimo lavinimo institucijų asociacija. – 2010, Nr. 3-4(27-28), p. 37-43. - Prieiga per internetą: <http://ehis.ebscohost.com.skaitlykla.mruni.eu/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=4705466c-7374-4936-b3c4-c366d0ed50fd%40sessionmgr4&vid=7&hid=106>, [žiūrėta 2014 06 11].
40. Karazijienė Ž., Sabonienė A. Valstybės skolos struktūra ir valstybės skolinimosi įtaka Lietuvos ekonomikai // *Ekonomika ir vadyba: mokslo darbai*. – Kaunas: Technologija, 2009, Nr. 14, p. 271-279. - Prieiga per internetą: <http://www.ktu.lt/lt/mokslas/zurnalai/ekovad/14/1822-6515-2009-271.pdf>, [žiūrėta 2014 06 20].
41. Kareivaitė R. Šalių integracijos į pinigų sąjungą aspektai Europos Ekonominės ir pinigų sąjungos kūrimosi procese // *Ekonomika ir vadyba: aktualijos ir perspektyvos: mokslo darbai* – Šiauliai: VŠĮ Šiaulių universiteto leidykla, 2008, Nr. 4(13), p. 206-215. - Prieiga per internetą:

http://vddb.library.lt/fedora/get/LT-eLABa-0001:J.04~2008~ISSN_1648-9098.N_4_13.PG_206-215/D.S.002.0.01.ARTIC, [žiūrėta 2014 06 20].

42. Keuschnigg C. Welche Finanz- und Wirtschaftspolitik braucht Europa? // *Economics working paper series*, 2012, No. 2012-01, 46 p. - Prieiga per internetą: <http://www1.vwa.unisg.ch/RePEc/usc/econwp/EWP-1201.pdf>, [žiūrėta 2014 06 20].

43. Kou-Chun Y. Prospects for EMU Enlargement: What Will Be the Consequences of a Fiscal Union? // *Eastern European Economics*, Nov/Dec2007, Vol.45 Issue 6, p. 80-103. - Prieiga per internetą: <http://ehis.ebscohost.com.skaitykla.mruni.eu/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=4705466c-7374-4936-b3c4-c366d0ed50fd%40sessionmgr4&vid=8&hid=3>, [žiūrėta 2014 06 12].

44. Lane R. P. The European Sovereign Debt Crisis // *Journal of Economic Perspectives*, Summer 2012, Volume 26, Number 3, p. 49-68. - Prieiga per internetą: <http://pubs.aeaweb.org/doi/pdfplus/10.1257/jep.26.3.49>, [žiūrėta 2014 06 12].

45. Levišauskaitė K., Samys E. Pinigų sąjungos poveikis euro zonos šalių ekonomikai // *Taikomoji ekonomika: sisteminiai tyrimai*. – Kaunas: Vytauto Didžiojo universitetas. -2012, T. 6, Nr. 2 (2012), p. 29-49. - Prieiga per internetą: <http://ehis.ebscohost.com.skaitykla.mruni.eu/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=2947f925-3a0c-497e-a2d8-5f776ae3a4cd%40sessionmgr13&vid=5&hid=3>, [žiūrėta 2014 06 11].

46. Long term interest rates, EMU convergence criterion series, 1999 -2013, 2014 Q 1-3, percentage // Prieiga internete: <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/tgm/table.do?tab=table&init=1&language=en&pcode=teibp051&plugin=1>, [žiūrėta 2014 10 11].

47. Milesi F. et al. The great retrenchment: international capital flows during the global financial crisis // *Economic policy*, 2011, Vol. 2, Issue , p. 285-342. - Prieiga per internetą: <http://web.a.ebscohost.com.skaitykla.mruni.eu/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=6f33b42b-1c08-4d03-a014-3460305dea04%40sessionmgr4002&vid=4&hid=4104>, [žiūrėta 2014 09 10].

48. Mody A., Sandri D. The eurozone crisis: how banks and sovereigns came to be joined at the hip // *Economic Policy*, 2012, Vol. 27, Issue 70, p. 199-230. - Prieiga per internetą: <http://web.a.ebscohost.com.skaitykla.mruni.eu/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=118a2d74-c5ad-4a0c-9b60-210cf24bbdeb%40sessionmgr4001&vid=41&hid=4104>, [žiūrėta 2014 06 15].

49. Net international investment position, 1999-2013, 2014 Q 1-2, percentage of GDP // Prieiga per internetą: <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/tgm/table.do?tab=table&init=1&language=en&pcode=tipsii10&plugin=1>, [žiūrėta 2014 10 11].

50. Ngai V. Stability and Growth Pact and Fiscal Discipline in the Eurozone // *2012 Working paper series*, Financial institutions center, 2012, #12-10, 91 p. - Prieiga per internetą: <http://fic.wharton.upenn.edu/fic/papers/12/12-10.pdf>, [žiūrėta 2014 06 01].

51. Nominal unit labour cost, based on persons, 1999-2013, percentage change over previous period // Prieiga per internetą: <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/tgm/table.do?tab=table&init=1&language=en&pcode=tipslm20&plugin=1>, [žiūrėta 2014 10 11].
52. Private sector debt, consolidated, 1999-2013, percentage of GDP // Prieiga per internetą: <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/tgm/table.do?tab=table&init=1&language=en&pcode=tipspd20&plugin=1>, [žiūrėta 2014 06 10].
53. Razauskas T. Europos Sąjungos ekonomika: aktualios problemos ir raidos perspektyvos // *Viešasis administravimas: mokslo darbai*. - Vilnius: Lietuvos viešojo administravimo lavinimo institucijų asociacija, 2008 m., Nr. 3(19) p. 6-21. - Prieiga per internetą: <http://ehis.ebscohost.com.skaitykla.mruni.eu/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=ec32ebbe-3adb-45cb-9878-9645dc392ba6%40sessionmgr111&vid=5&hid=116>, žiūrėta [2014 06 07].
54. Real Effective Exchange Rate, deflator: consumer price indices – 42 trading partners, 1999-2003, Index 2005=100 // Prieiga per internetą: http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=ert_eff_ic_a&lang=en, [žiūrėta 2014 10 11].
55. Rudzkienė V. *Socialinė statistika*. – Vilnius: Mykolo Romerio universiteto Leidybos centras, 2005.
56. Shambaugh J. C. The Euro's Three Crises // *Brookings Papers on Economic Activity*, Spring 2012, p. 157-231. - Prieiga per internetą: http://www.brookings.edu/~media/Projects/BPEA/Spring%202012/2012a_Shambaugh.pdf, [žiūrėta 2014 06 06].
57. Sinn H.-W. Die Europäische Fiskalunion Gedanken zur Entwicklung der Eurozone // *Perspektiven der Wirtschaftspolitik*, 2012, Nr. 13(3), p. 137-178. - Prieiga per internetą: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1468-2516.2012.00383.x/pdf>, [žiūrėta 2014 06 15].
58. Sitavičiūtė D., Jakimavičiūtė G. Europos Sąjungos skolų krizė priežastys, pasekmės ir sprendimo būdai // *Tiltas į ateitį*. – Kaunas: KTU leidykla „Technologija“, 2014, Nr. 1(8), p. 43-48. Prieiga per internetą: URL: <https://www.ebooks.ktu.lt/eb/1323/tiltas-i-ateiti-nr-1-8/>, [žiūrėta 2014 10 15].
59. Stark J. Lesson from the European crisis // *CATO Journal*, 2013, Vol. 33, Issue 3, p. 541-562. - Prieiga per internetą: <http://web.a.ebscohost.com.skaitykla.mruni.eu/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=118a2d74-c5ad-4a0c-9b60-210cf24bbdeb%40sessionmgr4001&vid=5&hid=4104>, [žiūrėta 2014 09 17].
60. Šidlauskaitė B., Šeputienė J. Bendros pinigų politikos optimalumo poveikis fiskalinei politikai // *Ekonomika ir vadyba: aktualijos ir perspektyvos: mokslo darbai*. – Šiauliai: VŠĮ Šiaulių universiteto leidykla, 2008, Nr. 3(12), p. 337-345. - Prieiga per internetą: <http://www.su.lt/filemanager/download/6309/Sidlauskiene%20Seputiene.pdf>, žiūrėta [2014 06 07].

61. Šidlauskaitė B., Šeputienė J. BVP ir infliacijos kitimo skirtumų ir bendros pinigų politikos optimalumo sąryšis // *Ekonomika ir vadyba: aktualijos ir perspektyvos: mokslo darbai*. – Šiauliai: VŠĮ Šiaulių universiteto leidykla, 2008, Nr. 4(13) p. 367-373. - Prieiga per internetą: http://www.su.lt/bylos/mokslo_leidiniai/ekonomika/sidlauskaite.pdf, žiūrėta [2014 06 07].
62. Total financial corporations sector liabilities, non-consolidated, 1999-2013, percentage change over previous period // Prieiga per internetą: <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/tgm/table.do?tab=table&init=1&language=en&pcode=tipsfs10&plugin=1>, [žiūrėta 2014 10 11].
63. Unemployment rate, not seasonally adjusted data, age – total, sex – total, 1999-2013, annual average, percentage // Prieiga per internetą: <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/tgm/table.do?tab=table&init=1&language=en&pcode=tipsun20&plugin=1>, [žiūrėta 2014 10 11].
64. Vaicekaskas T., Račickas E. Valstybės skolos vertinimo teoriniai ir praktiniai aspektai Europos Sąjungos šalių kontekste // *Ekonomika ir vadyba: aktualijos ir perspektyvos*. – Šiauliai: Šiaulių universiteto leidykla, 2013, 1 (29), p. 38-50. Prieiga per internetą: URL: http://vddb.library.lt/fedora/get/LT-eLABa-0001:J.04~2013~ISSN_1648-9098.N_1_29.PG_38-50/DS.002.0.01.ARTIC, [žiūrėta 2014 10 15].
65. Zoppè A. Makroekonominė priežiūra // *Faktų apie Europos Sąjungą suvestinė*, Europos Parlamentas, 2014, 3 p. – Prieiga per internetą: http://www.europarl.europa.eu/ftu/pdf/lt/FTU_4.2.2.pdf. [žiūrėta 2014 06 20].

Klimaitė K. *Europos Sąjungos atsako skolų krizei veiksmingumo vertinimas* / Finansų analitikos magistro baigiamasis darbas. Vadovė doc. dr. D. Teresienė. – Vilnius: Mykolo Romerio universitetas, Ekonomikos ir finansų valdymo fakultetas, 2014.

ANOTACIJA

Magistro baigiamajame darbe, atlikus ES atsako skolų krizei teorinę analizę, parengiamas ES atsako skolų krizei veiksmingumo vertinimo modelis bei jį pritaikius nustatoma, ar ES atsakas skolų krizei yra veiksmingas. Pirmame skyriuje atliekama ES atsako skolų krizei teorinė analizė. Antrame skyriuje parengiamas ES atsako skolų krizei veiksmingumo vertinimo modelis bei pagrindžiama pasirinkta tyrimo metodologija. Trečiame skyriuje atliekamos koreliacinės ir statistinių rodiklių analizės, nustatančios šalis, turinčias didžiausią įtaką ES skolai. Taip pat nustatomi veiksniai, turintys reikšmingiausią poveikį probleminių šalių skoloms, sukuriama tiesinės daugialypės regresijos modeliai, leidžiantys atlikti prognozes sukurtais scenarijais. Pritaikius O. O. Zamkov matematinį modelį, nustatomas Europos Sąjungos atsako skolų krizei veiksmingumas.

Pagrindiniai žodžiai: Europos Sąjunga, skolų krizė, atsakas skolų krizei, atsako veiksmingumas.

Klimaitė K. *Effectiveness Evaluation of the European Union Response to the Debt Crisis* / Master thesis of the financial analysis. Supervisor doc. dr. D. Teresienė. – Vilnius: University of Mykolas Romeris, Department of Economics and Finance Management, 2014.

ANOTATION

Having performed the theoretic analysis of the EU response to the debt crisis, the master thesis produces an effectiveness evaluation pattern of the EU response to the debt crisis, and determines, whether the EU response to the debt crisis is effective. The first chapter performs the theoretic analysis of the EU response to the debt crisis. The second chapter produces an effectiveness evaluation pattern of the EU response to the debt crisis and justifies the chosen research methodology. The third chapter performs analyses of both correlative and statistical indicators, which identify the countries that have the strongest impact on the EU debt. In addition, the factors, which mostly influence the debts of problematic countries, are detected, and the straight dual regression patterns, which enable forecasting by constructed scenarios, are designed. The effectiveness of the European Union response to the debt crisis is measured by the application of O. O. Zamkov mathematical pattern.

Key words: European Union, debt crisis, response to the debt crisis, effectiveness of the response.

Klimaitė K. *Europos Sąjungos atsako skolų krizei veiksmingumo vertinimas* / Finansų analitikos magistro baigiamasis darbas. Vadovė doc. dr. D. Teresienė. – Vilnius: Mykolo Romerio universitetas, Ekonomikos ir finansų valdymo fakultetas, 2014.

SANTRAUKA

Finansų analitikos magistro baigiamojo darbo tema yra aktuali dėl pastaruoju metu Europos Sąjungoje (ES) siekiamos įveikti skolų krizės. ES bando imtis priemonių ir stabilizuoti susiklosčiusią situaciją tam, kad būtų išvengta naujos kur kas didesnės krizės. Todėl darbe iškelta tyrimo problema, ar ES atsakas skolų krizei yra veiksmingas? Tyrimo objektas - ES atsakas skolų krizei. Iškelta tyrimo hipotezė, kad ES atsakas skolų krizei nėra veiksmingas. Šio tyrimo tikslas yra atlikus ES atsako skolų krizei teorinę analizę, parengti ES atsako skolų krizei veiksmingumo vertinimo modelį bei jį pritaikius nustatyti, ar ES atsakas skolų krizei yra veiksmingas. Tikslui pasiekti darbe iškelti penki uždaviniai: atlikti ES atsako skolų krizei teorinę analizę; parengti ES atsako skolų krizei veiksmingumo vertinimo modelį; nustatyti šalis, turinčias didžiausią įtaką ES skolai; išsiaiškinti veiksnius, turinčius reikšmingiausią poveikį probleminių šalių skoloms; nustatyti, ar ES atsakas skolų krizei yra veiksmingas.

Darbe nustatyta, kad 2014 m. Graikijos, Ispanijos, Portugalijos skolos palyginus su 2013 m. sumažės, o Airijos, Italijos, Kipro ir Prancūzijos įsiskolinimas padidės. Tačiau pritaikius O. O. Zamkov matematinį modelį, įvertinta, kad nustatytomis tikėtinomis sąlygomis jos nebus priimtinos ir darys neigiamą poveikį šalių ekonomikoms. ES taikomos priemonės, kuriomis siekiama pagerinti probleminių šalių skolas veikiančius veiksnius, vis dar nėra efektyvios. Kadangi vienos šalies narės teigiami ekonomikos pokyčiai stiprina visą ES, o neigiami – silpnina, galima daryti išvadą ir atsakyti į tyrimo problemos klausimą bei patvirtinti iškeltą tyrimo hipotezę, jog ES atsakas skolų krizei nėra veiksmingas.

Tyrimo pagrindui naudotas ES ir mokslinės literatūros šaltinių sisteminimas, loginė ir lyginamoji analizė bei apibendrinimas. Tyrimas vykdomas panaudojant statistinių rodiklių ir koreliacines analizes, sukūrus tiesinės daugialypės regresijos modelius ir scenarijus, prognozuojant bei pritaikius O. O. Zamkov matematinį modelį.

Darbą sudaro įvadas, trys dalys, išvados ir rekomendacijos, literatūros sąrašas. Darbo apimtis - 113 puslapių, jame yra 14 paveikslų, 9 lentelės. Darbo pabaigoje pateikiami 21 priedas, kurie papildo tyrimo duomenis. Darbe pritaikyti tyrimo metodai ir atliktas tyrimas leidžia vertinti ES atsako skolų krizei veiksmingumą.

Klimaitė K. *Effectiveness Evaluation of the European Union Response to the Debt Crisis* / Master thesis of the financial analysis. Supervisor doc. dr. D. Teresienė. – Vilnius: University of Mykolas Romeris, Department of Economics and Finance Management, 2014.

SUMMARY

The topic of the master thesis of the financial analysis is relevant because of the recent European Union (EU) debt crisis, which has to be overcome. EU is trying to use means for stabilisation of the current situation so that a new bigger crisis was prevented. Therefore, the thesis poses a problem: is the EU response to the debt crisis effective? The research object – is the EU response to the debt crisis. The formulated hypothesis is that the EU response to the debt crisis is not effective. The objective of the research is to design an effectiveness evaluation pattern of the EU response to the debt crisis and, having applied the pattern, to determine, whether the EU response to the debt crisis is effective. In order to achieve the objective, the following five tasks were assigned: to carry out a theoretical analysis of EU response to the debt crisis; to design an effectiveness evaluation pattern of the EU response to the debt crisis; to identify the countries that have the strongest impact on the EU debt; to find out the factors that mostly influence the debts of the problematic countries; to determine, whether the EU response to the debt crisis is effective.

The thesis estimated that debts in Greece, Spain and Portugal in 2014 would decrease as compared to 2013, yet debts in Ireland, Italy, Cyprus, and France – would increase. However, having applied O. O. Zamkov's mathematical pattern, it was evaluated that they would not be acceptable in such fixed probable conditions and they would have a negative effect on countries' economies. The EU applied means used for the improvement of the factors affecting the problematic countries' debts are still ineffective. Since positive economic changes of one EU member strengthen the whole EU, and the negative – weaken it, a conclusion can be drawn, an answer to the problem question can be found, and the formulated research hypothesis that the EU response to the debt crisis is not effective can be proven.

The research was based on the EU and scientific literature review, logic and comparative analyses as well as generalisation. The research was carried out using analyses of both statistical and correlative indicators, having produced straight dual regression patterns and scenarios, forecasting and having applied O. O. Zamkov's mathematical pattern.

The paper consists of preface, three parts, conclusions and recommendations, and literature. The paper amounts to – 113 pages, including 14 pictures, 9 tables. 21 appendices, supplementing the research data, can be found at the end of the paper. The research methods used and the research carried out in the paper allow one to evaluate the effectiveness of EU response to the debt crisis.

PRIEDAI

1 PRIEDAS

1999-2013 M. EUROPOS SAJUNGOS ŠALIŲ NARIŲ VALDŽIOS SEKTORIAUS BIUDŽETO DEFICITAS/PERTEKLIUS, PROC.

BVP

Dar neįstojo į Europos Sąjungą	Valdžios biudžeto perteklius, įstojus į Europos Sąjungą														
	Valdžios biudžeto deficitas 3 % BVP ir mažiau, įstojus į Europos Sąjungą					Valdžios biudžeto deficitas nuo 3,1 iki 6 % BVP, įstojus į Europos Sąjungą					Valdžios biudžeto deficitas 6,1 % BVP ir daugiau, įstojus į Europos Sąjungą				
Šalis/Metai	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Airija	2,6 [€]	4,9	0,9	-0,4	0,4	1,4	1,6	2,9	0,2	-7,4	-13,7	-30,6	-13,1	-8,2	-7,2
Austrija	-2,3 [€]	-1,7	0,0	-0,7	-1,5	-4,4	-1,7	-1,5	-0,9	-0,9	-4,1	-4,5	-2,5	-2,6	-1,5
Belgija	-0,6 [€]	0,0	0,4	-0,1	-0,1	-0,1	-2,5	0,4	-0,1	-1,0	-5,6	-3,8	-3,8	-4,1	-2,6
Bulgarija	0,1	-0,5	1,1	-1,2	-0,4	1,9	1,0	1,9	1,2	1,7	-4,3	-3,1	-2,0	-0,8	-1,5
Čekija	-3,6	-3,6	-5,6	-6,5	-6,7	-2,8	-3,2	-2,4	-0,7	-2,2	-5,8	-4,7	-3,2	-4,2	-1,5
Danija	1,3	2,3	1,5	0,4	0,1	2,1	5,2	5,2	4,8	3,2	-2,7	-2,5	-1,9	-3,8	-0,8
Estija	-3,5	-0,2	-0,1	0,3	1,7	1,6	1,6	2,5	2,4	-3,0	-2,0	0,2	1,1 [€]	-0,2	-0,2
Graikija	-3,1	-3,7	-4,5 [€]	-4,8	-5,6	-7,5	-5,2	-5,7	-6,5	-9,8	-15,7	-10,9	-9,6	-8,9	-12,7
Ispanija	-1,3 [€]	-0,9	-0,5	-0,3	-0,3	-0,1	1,3	2,4	2,0	-4,5	-11,1	-9,6	-9,6	-10,6	-7,1
Italija	-1,9 [€]	-0,8	-3,1	-3,1	-3,6	-3,5	-4,4	-3,4	-1,6	-2,7	-5,5	-4,5	-3,7	-3,0	-3,0
Jungtinė Karalystė	0,9	3,5	0,4	-2,1	-3,5	-3,5	-3,4	-2,8	-2,8	-5,0	-11,4	-10,0	-7,6	-6,1	-5,8
Kipras	-4,3	-2,3	-2,2	-4,4	-6,6	-4,1	-2,4	-1,2	3,5	0,9 [€]	-6,1	-5,3	-6,3	-6,4	-5,4
Kroatija	N. d.	N. d.	N. d.	-3,2	-2,4	-3,8	-2,8	-2,8	-1,9	-1,9	-5,4	-6,4	-7,8	-5,0	-4,9

Čia: N. d. - nėra duomenų;

[€] - euro įvedimo metai.

Dar neįstojo į Europos Sąjungą	Valdžios biudžeto perteklius, įstojus į Europos Sąjungą					Valdžios biudžeto deficitas 3 % BVP ir mažiau, įstojus į Europos Sąjungą					Valdžios biudžeto deficitas nuo 3,1 iki 6 % BVP, įstojus į Europos Sąjungą			Valdžios biudžeto deficitas 6,1 % BVP ir daugiau, įstojus į Europos Sąjungą		
Šalis/Metai	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	
Latvija	-3,8	-2,8	-2,0	-2,3	-1,6	-1,1	-0,4	-0,6	-0,7	-4,4	-9,2	-8,2	-3,5	-1,3	-1,0	
Lenkija	-2,3	-3,0	-5,3	-5,0	-6,2	-5,4	-4,1	-3,6	-1,9	-3,7	-7,5	-7,8	-5,1	-3,9	-4,3	
Lietuva	-2,8	-3,2	-3,5	-1,9	-1,3	-1,5	-0,5	-0,4	-1,0	-3,3	-9,4	-7,2	-5,5	-3,2	-2,2	
Liuksemburgas	3,4 ^e	6,0	6,1	2,1	0,5	-1,1	0,0	1,4	3,7	3,2	-0,7	-0,8	0,2	0,0	0,1	
Malta	-6,9	-5,7	-6,3	-5,7	-9,0	-4,6	-2,9	-2,7	-2,3	-4,6 ^e	-3,7	-3,5	-2,7	-3,3	-2,8	
Nyderlandai	0,4 ^e	2,0	-0,2	-2,1	-3,1	-1,7	-0,3	0,5	0,2	0,5	-5,6	-5,1	-4,3	-4,1	-2,5	
Portugalija	-3,1 ^e	-3,3	-4,8	-3,4	-3,7	-4,0	-6,5	-4,6	-3,1	-3,6	-10,2	-9,8	-4,3	-6,4	-4,9	
Prancūzija	-1,8 ^e	-1,5	-1,5	-3,1	-4,1	-3,6	-2,9	-2,3	-2,7	-3,3	-7,5	-7,0	-5,2	-4,9	-4,3	
Rumunija	-4,4	-4,7	-3,5	-2,0	-1,5	-1,2	-1,2	-2,2	-2,9	-5,7	-9,0	-6,8	-5,5	-3,0	-2,3	
Slovakija	-7,4	-12,3	-6,5	-8,2	-2,8	-2,4	-2,8	-3,2	-1,8	-2,1	-8,0 ^e	-7,5	-4,8	-4,5	-2,8	
Slovėnija	-3,0	-3,7	-4,0	-2,4	-2,7	-2,3	-1,5	-1,4	0,0 ^e	-1,9	-6,3	-5,9	-6,4	-4,0	-14,7	
Suomija	1,7 ^e	7,0	5,1	4,2	2,6	2,5	2,9	4,2	5,3	4,4	-2,5	-2,5	-0,7	-1,8	-2,1	
Švedija	0,9	3,6	1,5	-1,3	-1,0	0,6	2,2	2,3	3,6	2,2	-0,7	0,3	0,2	-0,6	-1,1	
Vengrija	-5,5	-3,0	-4,1	-9,0	-7,3	-6,5	-7,9	-9,4	-5,1	-3,7	-4,6	-4,3	4,3	-2,1	-2,2	
Vokietija	-1,6 ^e	1,1	-3,1	-3,8	-4,2	-3,8	-3,3	-1,6	0,2	-0,1	-3,1	-4,2	-0,8	0,1	0,0	
Euro zona	-1,5	-0,1	-1,9	-2,7	-3,1	-2,9	-2,5	-1,3	-0,7	-2,1	-6,4	-6,2	-4,1	-3,7	-3,0	
Europos Sąjunga	N. d.	N. d.	N. d.	-2,6	-3,2	-2,9	-2,5	-1,5	-0,9	-2,4	-6,9	-6,5	-4,4	-3,9	-3,3	

Čia: N. d. - nėra duomenų;

^e - euro įvedimo metai.

Šaltiniai: adaptuota pagal Eurostat, 2014 06 10

2 PRIEDAS

1999-2013 M. EUROPOS SAJUNGOS ŠALIŲ NARIŲ, JAV, JAPONIJOS IR KANADOS VALDŽIOS SKOLA, PROC. BVP

Dar neįstojo į Europos Sąjungą	Valdžios sektoriaus skola 60 % BVP ir mažiau, įstojus į Europos Sąjungą															
	Valdžios sektoriaus skola nuo 60,1 iki 100 % BVP, įstojus į Europos Sąjungą										Valdžios sektoriaus skola 100,1 % BVP ir daugiau, įstojus į Europos Sąjungą					
Šalis/Metai	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	
Airija	47 [€]	37,0	34,5	31,8	31,0	29,4	27,2	24,6	24,9	44,2	64,4	91,2	104,1	117,4	123,7	
Austrija	66,8 [€]	66,2	66,8	66,2	65,3	64,7	64,2	62,3	60,2	63,8	69,2	72,5	73,1	74,4	74,5	
Belgija	113,6 [€]	107,8	106,5	103,4	98,4	94,0	92,0	87,9	84,0	89,2	96,6	96,6	99,2	101,1	101,5	
Bulgarija	77,6	72,5	66,0	52,4	44,4	37,0	27,5	21,6	17,2	13,7	14,6	16,2	16,3	18,4	18,9	
Čekija	15,8	17,8	23,9	27,1	28,6	28,9	28,4	28,3	27,9	28,7	34,6	38,4	41,4	46,2	46,0	
Danija	58,1	52,4	49,6	49,5	47,2	45,1	37,8	32,1	27,1	33,4	40,7	42,8	46,4	45,4	44,5	
Estija	6,5	5,1	4,8	5,7	5,6	5,0	4,6	4,4	3,7	4,5	7,1	6,7	6,1 [€]	9,8	10,0	
Graikija	94,0	103,4	103,7 [€]	101,7	97,4	98,6	100,0	106,1	107,4	112,9	129,7	148,3	170,3	157,2	175,1	
Ispanija	62,4 [€]	59,4	55,6	52,6	48,8	46,3	43,2	39,7	36,3	40,2	54,0	61,7	70,5	86,0	93,9	
Italija	113,1 [€]	108,6	108,3	105,4	104,1	103,7	105,7	106,3	103,3	106,1	116,4	119,3	120,7	127,0	132,6	
Jungtinė Karalystė	43,0	40,5	37,3	37,1	38,7	40,3	41,7	42,7	43,7	51,9	67,1	78,4	84,3	89,1	90,6	
Kipras	59,3	59,6	61,2	65,1	69,7	70,9	69,4	64,7	58,8	48,9 [€]	58,5	61,3	71,5	86,6	111,7	
Kroatija	N. d.	N. d.	N. d.	35,1	36,3	38,2	38,5	35,7	33,3	30,0	36,6	45,0	52,0	55,9	67,1	
Latvija	12,4	12,4	14,1	13,6	14,7	15,0	12,5	10,7	9,0	19,8	36,9	44,5	42,0	40,8	38,1	
Lenkija	39,6	36,8	37,6	42,2	47,1	45,7	47,1	47,7	45,0	47,1	50,9	54,9	56,2	55,6	57,0	
Lietuva	22,7	23,6	23,0	22,2	21,0	19,3	18,3	17,9	16,8	15,5	29,3	37,8	38,3	40,5	39,4	

Čia: N. d. - nėra duomenų;

[€] - euro įvedimo metai.

Šalis/Metai	Dar neįstojo į Europos Sąjungą															
	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	
Liuksemburgas	6,4 [€]	6,2	6,3	6,3	6,2	6,3	6,1	6,7	6,7	14,4	15,5	19,5	18,7	21,7	23,1	
Malta	55,2	53,9	58,9	57,9	66,0	69,8	68,0	62,5	60,7	60,9 [€]	66,5	66,0	68,8	70,8	73,0	
Nyderlandai	61,1 [€]	53,8	50,7	50,5	52,0	52,4	51,8	47,4	45,3	58,5	60,8	63,4	65,7	71,3	73,5	
Portugalija	51,4 [€]	50,7	53,8	56,8	59,4	61,9	67,7	69,4	68,4	71,7	83,7	94,0	108,2	124,1	129,0	
Prancūzija	58,9 [€]	57,3	56,9	58,8	62,9	64,9	66,4	63,7	64,2	68,2	79,2	82,7	86,2	90,6	93,5	
Rumunija	21,7	22,5	25,7	24,9	21,5	18,7	15,8	12,4	12,8	13,4	23,6	30,5	34,7	38,0	38,4	
Slovakija	47,8	50,3	48,9	43,4	42,4	41,5	34,2	30,5	29,6	27,9	35,6 [€]	41,0	43,6	52,7	55,4	
Slovėnija	24,1	26,3	26,5	27,8	27,2	27,3	26,7	26,4	23,1 [€]	22,0	35,2	38,7	47,1	54,4	71,7	
Suomija	45,7 [€]	43,8	42,5	41,5	44,5	44,4	41,7	39,6	35,2	33,9	43,5	48,8	49,3	53,6	57,0	
Švedija	64,3	53,9	54,7	52,5	51,7	50,3	50,4	45,2	40,2	38,8	42,6	39,4	38,6	38,3	40,6	
Vengrija	60,8	56,1	52,7	55,9	58,6	59,5	61,7	65,9	67,0	73,0	79,8	82,2	82,1	79,8	79,2	
Vokietija	61,3 [€]	60,2	59,1	60,7	64,4	66,2	68,6	68,0	65,2	66,8	74,6	82,5	80,0	81,0	78,4	
Euro zona	71,6	69,2	68,1	68,0	69,1	69,6	70,2	68,5	66,2	70,1	80,0	85,5	87,4	90,7	92,6	
Europos Sąjunga	N. d.	N. d.	N. d.	60,3	61,8	62,1	62,6	61,4	58,8	62,0	74,4	79,9	82,4	85,2	87,1	
Kitos išsivysčiusios šalys																
JAV	62,2	60,1	55,9	57,3	59,5	61,3	62,7	63,3	63,9	64,8	76	87,1	95,2	99,4	100,1	
Japonija	113,2	127	135,4	143,7	152,3	158	165,5	175,3	172,1	167	174,1	194,1	200	211,7	218,8	
Kanada	95,2	91,4	82,1	82,7	80,6	76,6	72,6	71,6	70,3	66,5	71,3	81,3	83,1	83,5	88,1	

Čia: N. d. - nėra duomenų;

[€] - euro įvedimo metai.

Šaltinis: adaptuota pagal Eurostat, Trading Economics, 2014 06 10

3 PRIEDAS

1999 - 2013 M. EUROPOS SĄJUNGOS (BE KROATIJOS) IR JOS ŠALIŲ NARIŲ SKOLOS, PROC. BVP

Šalis\Metai	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Europos Sąjunga (be Kroatijos)	65,6	61,8	60,9	60,3	61,9	62,2	62,7	61,5	58,9	62,2	74,5	80,2	82,7	85,5	87,4
Airija	47,0	37,0	34,5	31,8	31,0	29,4	27,2	24,6	24,9	44,2	64,4	91,2	104,1	117,4	123,7
Austrija	66,8	66,2	66,8	66,2	65,3	64,7	64,2	62,3	60,2	63,8	69,2	72,5	73,1	74,4	74,5
Belgija	113,6	107,8	106,5	103,4	98,4	94,0	92,0	87,9	84,0	89,2	96,6	96,6	99,2	101,1	101,5
Bulgarija	77,6	72,5	66,0	52,4	44,4	37,0	27,5	21,6	17,2	13,7	14,6	16,2	16,3	18,4	18,9
Čekija	15,8	17,8	23,9	27,1	28,6	28,9	28,4	28,3	27,9	28,7	34,6	38,4	41,4	46,2	46,0
Danija	58,1	52,4	49,6	49,5	47,2	45,1	37,8	32,1	27,1	33,4	40,7	42,8	46,4	45,4	44,5
Estija	6,5	5,1	4,8	5,7	5,6	5,0	4,6	4,4	3,7	4,5	7,1	6,7	6,1	9,8	10,0
Graikija	94,0	103,4	103,7	101,7	97,4	98,6	100,0	106,1	107,4	112,9	129,7	148,3	170,3	157,2	175,1
Ispanija	62,4	59,4	55,6	52,6	48,8	46,3	43,2	39,7	36,3	40,2	54,0	61,7	70,5	86,0	93,9
Italija	113,1	108,6	108,3	105,4	104,1	103,7	105,7	106,3	103,3	106,1	116,4	119,3	120,7	127,0	132,6
Jungtinė Karalystė	43,0	40,5	37,3	37,1	38,7	40,3	41,7	42,7	43,7	51,9	67,1	78,4	84,3	89,1	90,6
Kipras	59,3	59,6	61,2	65,1	69,7	70,9	69,4	64,7	58,8	48,9	58,5	61,3	71,5	86,6	111,7
Latvija	12,4	12,4	14,1	13,6	14,7	15,0	12,5	10,7	9,0	19,8	36,9	44,5	42,0	40,8	38,1
Lenkija	39,6	36,8	37,6	42,2	47,1	45,7	47,1	47,7	45,0	47,1	50,9	54,9	56,2	55,6	57,0
Lietuva	22,7	23,6	23,0	22,2	21,0	19,3	18,3	17,9	16,8	15,5	29,3	37,8	38,3	40,5	39,4
Liuksemburgas	6,4	6,2	6,3	6,3	6,2	6,3	6,1	6,7	6,7	14,4	15,5	19,5	18,7	21,7	23,1
Malta	55,2	53,9	58,9	57,9	66,0	69,8	68,0	62,5	60,7	60,9	66,5	66,0	68,8	70,8	73,0
Nyderlandai	61,1	53,8	50,7	50,5	52,0	52,4	51,8	47,4	45,3	58,5	60,8	63,4	65,7	71,3	73,5
Portugalija	51,4	50,7	53,8	56,8	59,4	61,9	67,7	69,4	68,4	71,7	83,7	94,0	108,2	124,1	129,0
Prancūzija	58,9	57,3	56,9	58,8	62,9	64,9	66,4	63,7	64,2	68,2	79,2	82,7	86,2	90,6	93,5
Rumunija	21,7	22,5	25,7	24,9	21,5	18,7	15,8	12,4	12,8	13,4	23,6	30,5	34,7	38,0	38,4

Šalis\Metai	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Slovakija	47,8	50,3	48,9	43,4	42,4	41,5	34,2	30,5	29,6	27,9	35,6	41,0	43,6	52,7	55,4
Slovėnija	24,1	26,3	26,5	27,8	27,2	27,3	26,7	26,4	23,1	22,0	35,2	38,7	47,1	54,4	71,7
Suomija	45,7	43,8	42,5	41,5	44,5	44,4	41,7	39,6	35,2	33,9	43,5	48,8	49,3	53,6	57,0
Švedija	64,3	53,9	54,7	52,5	51,7	50,3	50,4	45,2	40,2	38,8	42,6	39,4	38,6	38,3	40,6
Vengrija	60,8	56,1	52,7	55,9	58,6	59,5	61,7	65,9	67,0	73,0	79,8	82,2	82,1	79,8	79,2
Vokietija	61,3	60,2	59,1	60,7	64,4	66,2	68,6	68,0	65,2	66,8	74,6	82,5	80,0	81,0	78,4

Šaltinis: Eurostat, 2014 06 10

**EUROPOS SĄJUNGOS (BE KROATIJOS) IR JOS ŠALIŲ NARIŲ SKOLŲ
KORELIACIJA**

Šalis	Šalies Pirsono koreliacijos koeficientas su ES (be Kroatijos) skola	Koreliacijos stiprumas ¹	Stebimasis reikšmingumo lygmuo	Hipotezė H_0 ²	Hipotezė H_1 ³
Airija	0,986	Labai stiprus	0,000	Atmetama	Priimama
Austrija	0,942	Labai stiprus	0,000	Atmetama	Priimama
Belgija	0,178	Nereikšmingas	0,525	Priimama	Atmetama
Bulgarija	-0,487	Silpnas	0,065	Priimama	Atmetama
Čekija	0,862	Stiprus	0,000	Atmetama	Priimama
Danija	0,129	Nereikšmingas	0,646	Priimama	Atmetama
Estija	0,874	Stiprus	0,000	Atmetama	Priimama
Graikija	0,954	Labai stiprus	0,000	Atmetama	Priimama
Ispanija	0,857	Stiprus	0,000	Atmetama	Priimama
Italija	0,962	Labai stiprus	0,000	Atmetama	Priimama
Jungtinė Karalystė	0,983	Labai stiprus	0,000	Atmetama	Priimama
Kipras	0,656	Vidutinis	0,008	Atmetama	Priimama
Latvija	0,949	Labai stiprus	0,000	Atmetama	Priimama
Lenkija	0,831	Stiprus	0,000	Atmetama	Priimama
Lietuva	0,955	Labai stiprus	0,000	Atmetama	Priimama
Liuksemburgas	0,946	Labai stiprus	0,000	Atmetama	Priimama
Malta	0,667	Vidutinis	0,007	Atmetama	Priimama
Nyderlandai	0,929	Labai stiprus	0,000	Atmetama	Priimama
Portugalija	0,937	Labai stiprus	0,000	Atmetama	Priimama
Prancūzija	0,955	Labai stiprus	0,000	Atmetama	Priimama
Rumunija	0,870	Stiprus	0,000	Atmetama	Priimama
Slovakija	0,484	Silpnas	0,067	Priimama	Atmetama
Slovėnija	0,917	Labai stiprus	0,000	Atmetama	Priimama
Suomija	0,843	Stiprus	0,000	Atmetama	Priimama
Švedija	-0,572	Vidutinis	0,026	Atmetama	Priimama
Vengrija	0,844	Stiprus	0,000	Atmetama	Priimama
Vokietija	0,909	Labai stiprus	0,000	Atmetama	Priimama

¹**Koreliacijos stiprumas:** įvertintas remiantis 1 lentele ir šalies skolos Pirsono koreliacijos koeficientu su ES (be Kroatijos) skola.

²**Hipotezė H_0 :** teigia, kad Pirsono koreliacijos koeficientas lygus 0, t.y. statistiškai nereikšmingas; priimama, kai stebimasis reikšmingumo lygmuo yra didesnis už reikšmingumo lygmenį α , lygų 0,05; atmetama, kai stebimasis reikšmingumo lygmuo yra mažesnis už reikšmingumo lygmenį α , lygų 0,05.

³**Hipotezė H_1 :** teigia, kad Pirsono koreliacijos koeficientas nelygus 0, t.y. statistiškai reikšmingas; priimama, kai stebimasis reikšmingumo lygmuo yra mažesnis už reikšmingumo lygmenį α , lygų 0,05; atmetama, kai stebimasis reikšmingumo lygmuo yra didesnis už reikšmingumo lygmenį α , lygų 0,05.

**2013 M. EUROPOS SĄJUNGOS (BE KROATIJOS) ŠALIŲ NARIŲ STATISTINIAI
RODIKLIAI**

Šalis	Vidutinis metinis nedarbo lygis, proc.	Einamosios sąskaitos balansas, proc. BVP	Realaus BVP augimas, proc.	Vyriausybės vertybinių popierių ilgalaikė palūkanų normos, proc.
Airija	13,1	6,3	0,2	3,79
Austrija	4,9	2,7	0,2	2,01
Belgija	8,4	-1,9	0,3	2,41
Bulgarija	13,0	1,9	1,1	3,47
Čekija	7,0	-1,4	-0,7	2,11
Danija	7,0	7,3	-0,5	1,75
Estija	8,6	-1,1	1,6	N. d.
Graikija	27,5	0,7	-3,9	10,05
Ispanija	26,1	0,8	-1,2	4,56
Italija	12,2	1,0	-1,9	4,32
Jungtinė Karalystė	7,6	-4,5	1,7	2,03
Kipras	15,9	-1,9	-5,4	6,50
Latvija	11,9	-0,8	4,2	3,34
Lenkija	10,3	-1,4	1,7	4,03
Lietuva	11,8	1,5	3,3	3,83
Liuksemburgas	5,9	5,2	2,0	1,85
Malta	6,4	1,6	2,5	3,36
Nyderlandai	6,7	10,9	-0,7	1,96
Portugalija	16,4	0,5	-1,4	6,29
Prancūzija	10,3	-1,3	0,3	2,20
Rumunija	7,1	-1,1	3,5	5,41
Slovakija	14,2	2,1	1,4	3,19
Slovėnija	10,1	6,0	-1,0	5,81
Suomija	8,2	-1,1	-1,2	1,86
Švedija	8,0	6,2	1,5	2,12
Vengrija	10,2	3,1	1,5	5,92
Vokietija	5,3	7,5	0,1	1,57

Čia: N. d. – nėra duomenų.

Šaltinis: adaptuota pagal Eurostat, 2014 10 11

6 PRIEDAS

2013 M. EUROPOS SĄJUNGOS (BE KROATIJOS) ŠALIŲ NARIŲ SKOLOS, MLN. EURŲ, IR JŲ DALIS BENDROJE EUROPOS SĄJUNGOS (BE KROATIJOS) SKOLOJE, PROC.

Šalis	Šalies skola, mln. eurų	Šalies skolos dalis bendroje ES (be Kroatijos) skoloje, proc. ¹
Vokietija	2.159.467,90	18,75
Italija	2.069.840,90	17,97
Prancūzija	1.949.475,00	16,93
Jungtinė Karalystė	1.792.797,20	15,57
Ispanija	966.181,00	8,39
Nyderlandai	441.039,00	3,83
Belgija	413.245,70	3,59
Graikija	319.133,00	2,77
Austrija	261.977,80	2,27
Lenkija	222.926,40	1,94
Portugalija	219.225,00	1,90
Airija	215.550,00	1,87
Švedija	164.420,20	1,43
Danija	114.098,50	0,99
Suomija	112.664,00	0,98
Vengrija	77.716,80	0,67
Čekija	68.152,20	0,59
Rumunija	54.170,00	0,47
Slovakija	40.178,40	0,35
Slovėnija	25.428,10	0,22
Kipras	18.518,80	0,16
Lietuva	13.636,50	0,12
Liuksemburgas	10.668,90	0,09
Latvija	8.876,00	0,08
Bulgarija	7.532,00	0,07
Malta	5.241,00	0,05
Estija	1.887,50	0,02

¹Šalies skolos dalis bendroje ES (be Kroatijos) skoloje, proc.: gauta apskaičiuavus šalies narės skolos mln. eurų procentinę dalį bendroje ES (be Kroatijos) skoloje, kuri 2013 m. buvo lygi 11.517.698,90 mln. eurų.

Šaltinis: adaptuota pagal Eurostat, 2014 06 10

**AIRIJOS SKOLOS KORELIACINĖS ANALIZĖS IR TIESINĖS DAUGIALYPĖS
REGRESIJOS MODELIO DUOMENYS**

Metai	Y	X ₁	X ₂	X ₃	X ₄	X ₅	X ₆	X ₇	X ₈	X ₉	X ₁₀	X ₁₁
2002	31,80	-0,40	-1,00	12,10	138,20	-17,90	5,80	4,70	4,50	1,10	5,01	89,18
2003	31,00	0,40	0,00	22,50	142,00	-20,00	3,00	4,00	4,60	5,30	4,13	97,91
2004	29,40	1,40	-0,60	20,00	150,10	-17,90	4,60	2,30	4,50	4,00	4,08	100,55
2005	27,20	1,60	-3,50	35,10	171,20	-24,50	5,70	2,20	4,40	4,80	3,33	100,00
2006	24,60	2,90	-3,60	21,30	191,70	-5,30	5,50	2,70	4,50	3,50	3,76	100,53
2007	24,90	0,20	-5,30	9,60	198,10	-19,60	4,90	2,90	4,70	5,30	4,31	103,65
2008	44,20	-7,40	-5,60	6,20	237,40	-76,20	-2,60	3,10	6,40	7,40	4,53	107,28
2009	64,40	-13,70	-2,30	3,50	258,50	-93,00	-6,40	-1,70	12,00	-2,60	5,23	105,58
2010	91,20	-30,60	1,10	6,30	261,10	-88,90	-0,30	-1,60	13,90	-7,40	5,74	98,01
2011	104,10	-13,10	1,20	-2,40	277,90	-96,00	2,80	1,20	14,70	-3,20	9,60	96,91
2012	117,40	-8,20	4,40	-1,50	281,50	-96,60	-0,30	1,90	14,70	0,50	6,17	92,70
2013	123,70	-7,20	6,30	1,00	266,30	-90,60	0,20	0,50	13,10	4,20	3,79	94,16

Čia: Y – valdžios sektoriaus skola, proc. BVP;

X₁ – valdžios sektoriaus balansas, proc. BVP;

X₂ – einamosios sąskaitos balansas, proc. BVP;

X₃ – finansų sektoriaus įsipareigojimų metinis pokytis, proc.;

X₄ – privataus sektoriaus skola, proc. BVP;

X₅ – grynoji tarptautinių investicijų pozicija, proc. BVP;

X₆ – realaus BVP augimas, proc.;

X₇ – SVKI metinis pokytis, proc.;

X₈ – vidutinis metinis nedarbo lygis, proc.;

X₉ – nominalių vienetinių darbo sąnaudų pokytis, proc.;

X₁₀ – vyriausybės vertybinių popierių ilgalaikė palūkanų norma, proc.;

X₁₁ – realus efektyvus valiutos kurso indeksas (2005=100).

Šaltinis: adaptuota pagal Eurostat, 2014

AIRIJOS SKOLOS IR JĄ LEMIANČIŲ VEIKSNIŲ KORELIACIJA

Veiksny	Pirsono koreliacijos koeficientas su Y	Koreliacijos stiprumas ¹	Stebimasis reikšmingumo lygmuo	Hipotezė H ₀ ²	Hipotezė H ₁ ³
X ₁	-0,641	Vidutinis	0,012	Atmetama	Priimama
X ₂	0,826	Stiprus	0,000	Atmetama	Priimama
X ₃	-0,774	Stiprus	0,002	Atmetama	Priimama
X ₄	0,854	Stiprus	0,000	Atmetama	Priimama
X ₅	-0,881	Stiprus	0,000	Atmetama	Priimama
X ₆	-0,492	Silpnas	0,052	Priimama	Atmetama
X ₇	-0,577	Vidutinis	0,025	Atmetama	Priimama
X ₈	0,952	Labai stiprus	0,000	Atmetama	Priimama
X ₉	-0,518	Vidutinis	0,042	Atmetama	Priimama
X ₁₀	0,555	Vidutinis	0,031	Atmetama	Priimama
X ₁₁	-0,392	Silpnas	0,104	Priimama	Atmetama

Čia: Y – valdžios sektoriaus skola, proc. BVP;

X₁ – valdžios sektoriaus balansas, proc. BVP;

X₂ – einamosios sąskaitos balansas, proc. BVP;

X₃ – finansų sektoriaus įsipareigojimų metinis pokytis, proc.;

X₄ – privataus sektoriaus skola, proc. BVP;

X₅ – grynoji tarptautinių investicijų pozicija, proc. BVP;

X₆ – realaus BVP augimas, proc.;

X₇ – SVKI metinis pokytis, proc.;

X₈ – vidutinis metinis nedarbo lygis, proc.;

X₉ – nominalių vienetinių darbo sąnaudų pokytis, proc.;

X₁₀ – vyriausybės vertybinių popierių ilgalaikė palūkanų norma, proc.;

X₁₁ – realus efektyvus valiutos kurso indeksas (2005=100).

¹**Koreliacijos stiprumas:** įvertintas remiantis 1 lentele ir Pirsono koreliacijos koeficientu tarp šalies skolos bei ją lemiančių veiksnių.

²**Hipotezė H₀:** teigia, kad Pirsono koreliacijos koeficientas lygus 0, t.y. statistiškai nereikšmingas; priimama, kai stebimasis reikšmingumo lygmuo yra didesnis už reikšmingumo lygmenį α , lygų 0,05; atmetama, kai stebimasis reikšmingumo lygmuo yra mažesnis už reikšmingumo lygmenį α , lygų 0,05.

³**Hipotezė H₁:** teigia, kad Pirsono koreliacijos koeficientas nelygus 0, t.y. statistiškai reikšmingas; priimama, kai stebimasis reikšmingumo lygmuo yra mažesnis už reikšmingumo lygmenį α lygų, 0,05; atmetama, kai stebimasis reikšmingumo lygmuo yra didesnis už reikšmingumo lygmenį α , lygų 0,05.

9 PRIEDAS

**GRAIKIJOS SKOLOS KORELIACINĖS ANALIZĖS IR TIESINĖS DAUGIALYPĖS
REGRESIJOS MODELIO DUOMENYS**

Metai	Z	C ₁	C ₂	C ₃	C ₄	C ₅	C ₆	C ₇	C ₈	C ₉	C ₁₀	C ₁₁
1999	94,00	-3,10	-4,10	43,40	44,00	-32,60	3,10	2,10	12,00	4,20	6,30	99,29
2000	103,40	-3,70	-7,80	-2,20	53,10	-40,10	4,00	2,90	11,20	0,50	6,10	91,50
2001	103,70	-4,50	-7,20	0,90	60,50	-46,50	3,70	3,70	10,70	2,10	5,30	91,55
2002	101,70	-4,80	-6,50	0,10	64,60	-52,90	3,20	3,90	10,30	9,90	5,12	93,95
2003	97,40	-5,60	-6,50	8,90	68,50	-58,90	6,60	3,40	9,70	1,10	4,27	99,72
2004	98,60	-7,50	-5,80	8,90	74,40	-67,00	5,00	3,00	10,60	1,60	4,26	101,10
2005	100,00	-5,20	-7,60	16,80	86,20	-77,30	0,90	3,50	10,00	9,10	3,59	100,00
2006	106,10	-5,70	-11,40	14,10	93,00	-85,40	5,80	3,30	9,00	-1,10	4,07	100,00
2007	107,40	-6,50	-14,60	22,00	101,90	-96,10	3,50	3,00	8,40	2,50	4,50	100,74
2008	112,90	-9,80	-14,90	4,70	113,50	-76,80	-0,40	4,20	7,80	5,10	4,80	102,38
2009	129,70	-15,70	-11,20	10,30	117,20	-89,60	-4,40	1,30	9,60	7,40	5,17	104,86
2010	148,30	-10,90	-10,10	7,70	128,80	-98,40	-5,40	4,70	12,70	0,30	9,09	103,62
2011	170,30	-9,60	-9,90	-3,20	130,60	-86,10	-8,90	3,10	17,90	-0,20	15,75	104,20
2012	157,20	-8,90	-2,40	-3,30	130,50	-109,20	-6,60	1,00	24,50	-3,30	22,50	99,60
2013	175,10	-12,70	0,70	-16,30	135,60	-121,10	-3,90	-0,90	27,50	-7,00	10,05	99,00

Čia: Z – valdžios sektoriaus skola, proc. BVP;

C₁ – valdžios sektoriaus balansas, proc. BVP;

C₂ – einamosios sąskaitos balansas, proc. BVP;

C₃ – finansų sektoriaus įsipareigojimų metinis pokytis, proc.;

C₄ – privataus sektoriaus skola, proc. BVP;

C₅ – grynoji tarptautinių investicijų pozicija, proc. BVP;

C₆ – realaus BVP augimas, proc.;

C₇ – SVKI metinis pokytis, proc.;

C₈ – vidutinis metinis nedarbo lygis, proc.;

C₉ – nominalių vienetinių darbo sąnaudų pokytis, proc.;

C₁₀ – vyriausybės vertybinių popierių ilgalaikė palūkanų norma, proc.;

C₁₁ – realus efektyvus valiutos kurso indeksas (2005=100).

Šaltinis: adaptuota pagal Eurostat, 2014

10 PRIEDAS

GRAIKIJOS SKOLOS IR JĄ LEMIANČIŲ VEIKSNIŲ KORELIACIJA

Veiksny	Pirsono koreliacijos koeficientas su Z	Koreliacijos stiprumas ¹	Stebimasis reikšmingumo lygmuo	Hipotezė H ₀ ²	Hipotezė H ₁ ³
C ₁	-0,708	Stiprus	0,002	Atmetama	Priimama
C ₂	0,266	Nereikšmingas	0,169	Priimama	Atmetama
C ₃	-0,599	Vidutinis	0,009	Atmetama	Priimama
C ₄	0,860	Stiprus	0,000	Atmetama	Priimama
C ₅	-0,761	Stiprus	0,000	Atmetama	Priimama
C ₆	-0,896	Stiprus	0,000	Atmetama	Priimama
C ₇	-0,507	Vidutinis	0,027	Atmetama	Priimama
C ₈	0,822	Stiprus	0,000	Atmetama	Priimama
C ₉	-0,603	Vidutinis	0,009	Atmetama	Priimama
C ₁₀	0,769	Stiprus	0,000	Atmetama	Priimama
C ₁₁	0,403	Silpnas	0,068	Priimama	Atmetama

Čia: Z – valdžios sektoriaus skola, proc. BVP;

C₁ – valdžios sektoriaus balansas, proc. BVP;

C₂ – einamosios sąskaitos balansas, proc. BVP;

C₃ – finansų sektoriaus įsipareigojimų metinis pokytis, proc.;

C₄ – privataus sektoriaus skola, proc. BVP;

C₅ – grynoji tarptautinių investicijų pozicija, proc. BVP;

C₆ – realaus BVP augimas, proc.;

C₇ – SVKI metinis pokytis, proc.;

C₈ – vidutinis metinis nedarbo lygis, proc.;

C₉ – nominalių vienetinių darbo sąnaudų pokytis, proc.;

C₁₀ – vyriausybės vertybinių popierių ilgalaikė palūkanų norma, proc.;

C₁₁ – realus efektyvus valiutos kurso indeksas (2005=100).

¹**Koreliacijos stiprumas:** įvertintas remiantis 1 lentele ir Pirsono koreliacijos koeficientu tarp šalies skolos bei ją lemiančių veiksnių.

²**Hipotezė H₀:** teigia, kad Pirsono koreliacijos koeficientas lygus 0, t.y. statistiškai nereikšmingas; priimama, kai stebimasis reikšmingumo lygmuo yra didesnis už reikšmingumo lygmenį α , lygų 0,05; atmetama, kai stebimasis reikšmingumo lygmuo yra mažesnis už reikšmingumo lygmenį α , lygų 0,05.

³**Hipotezė H₁:** teigia, kad Pirsono koreliacijos koeficientas nelygus 0, t.y. statistiškai reikšmingas; priimama, kai stebimasis reikšmingumo lygmuo yra mažesnis už reikšmingumo lygmenį α lygų, 0,05; atmetama, kai stebimasis reikšmingumo lygmuo yra didesnis už reikšmingumo lygmenį α , lygų 0,05.

11 PRIEDAS

**ISPANIJOS SKOLOS KORELIACINĖS ANALIZĖS IR TIESINĖS DAUGIALYPĖS
REGRESIJOS MODELIO DUOMENYS**

Metai	V	E ₁	E ₂	E ₃	E ₄	E ₅	E ₆	E ₇	E ₈	E ₉	E ₁₀	E ₁₁
1999	62,40	-1,30	-2,90	12,10	93,90	-32,10	4,50	2,20	13,60	2,10	4,73	91,82
2000	59,40	-0,90	-4,00	8,10	102,90	-32,00	5,30	3,50	11,90	2,50	5,53	89,12
2001	55,60	-0,50	-3,90	7,60	109,90	-35,60	4,00	2,80	10,60	3,20	5,12	90,14
2002	52,60	-0,30	-3,30	5,50	116,50	-41,60	2,90	3,60	11,50	3,20	4,96	92,76
2003	48,80	-0,30	-3,50	16,80	126,50	-45,20	3,20	3,10	11,50	3,00	4,12	97,97
2004	46,30	-0,10	-5,20	16,30	137,80	-51,90	3,20	3,10	11,00	2,90	4,10	99,89
2005	43,20	1,30	-7,40	25,30	154,90	-55,60	3,70	3,40	9,20	3,50	3,39	100,00
2006	39,70	2,40	-9,00	20,00	177,80	-65,80	4,20	3,60	8,50	3,30	3,78	100,97
2007	36,30	2,00	-10,00	16,80	191,90	-78,10	3,80	2,80	8,20	4,10	4,31	102,60
2008	40,20	-4,50	-9,60	2,80	196,60	-79,30	1,10	4,10	11,30	5,70	4,37	105,17
2009	54,00	-11,10	-4,80	4,60	202,40	-93,70	-3,60	-0,20	17,90	1,60	3,98	105,63
2010	61,70	-9,60	-4,50	-2,30	201,50	-88,90	0,00	2,00	19,90	-1,60	4,25	102,29
2011	70,50	-9,60	-3,70	3,10	195,30	-91,80	-0,60	3,10	21,40	-1,10	5,44	102,48
2012	86,00	-10,60	-1,20	2,80	184,80	-90,00	-2,10	2,40	24,80	-2,90	5,85	100,01
2013	93,90	-7,10	0,80	-10,20	172,20	-92,60	-1,20	1,50	26,10	-0,60	4,56	101,88

Čia: V – valdžios sektoriaus skola, proc. BVP;

E₁ – valdžios sektoriaus balansas, proc. BVP;

E₂ – einamosios sąskaitos balansas, proc. BVP;

E₃ – finansų sektoriaus įsipareigojimų metinis pokytis, proc.;

E₄ – privataus sektoriaus skola, proc. BVP;

E₅ – grynoji tarptautinių investicijų pozicija, proc. BVP;

E₆ – realaus BVP augimas, proc.;

E₇ – SVKI metinis pokytis, proc.;

E₈ – vidutinis metinis nedarbo lygis, proc.;

E₉ – nominalių vienetinių darbo sąnaudų pokytis, proc.;

E₁₀ – vyriausybės vertybinių popierių ilgalaikė palūkanų norma, proc.;

E₁₁ – realus efektyvus valiutos kurso indeksas (2005=100).

Šaltinis: adaptuota pagal Eurostat, 2014

ISPANIJOS SKOLOS IR JĄ LEMIANČIŲ VEIKSNIŲ KORELIACIJA

Veiksny	Pirsono koreliacijos koeficientas su V	Koreliacijos stiprumas ¹	Stebimasis reikšmingumo lygmuo	Hipotezė H ₀ ²	Hipotezė H ₁ ³
E ₁	-0,662	Vidutinis	0,004	Atmetama	Priimama
E ₂	0,881	Stiprus	0,000	Atmetama	Priimama
E ₃	-0,737	Stiprus	0,001	Atmetama	Priimama
E ₄	0,051	Nereikšmingas	0,428	Priimama	Atmetama
E ₅	-0,344	Silpnas	0,104	Priimama	Atmetama
E ₆	-0,559	Vidutinis	0,015	Atmetama	Priimama
E ₇	-0,426	Silpnas	0,057	Priimama	Atmetama
E ₈	0,916	Labai stiprus	0,000	Atmetama	Priimama
E ₉	-0,840	Stiprus	0,000	Atmetama	Priimama
E ₁₀	0,598	Vidutinis	0,009	Atmetama	Priimama
E ₁₁	-0,058	Nereikšmingas	0,418	Priimama	Atmetama

Čia: V – valdžios sektoriaus skola, proc. BVP;

E₁ – valdžios sektoriaus balansas, proc. BVP;

E₂ – einamosios sąskaitos balansas, proc. BVP;

E₃ – finansų sektoriaus įsipareigojimų metinis pokytis, proc.;

E₄ – privataus sektoriaus skola, proc. BVP;

E₅ – grynoji tarptautinių investicijų pozicija, proc. BVP;

E₆ – realaus BVP augimas, proc.;

E₇ – SVKI metinis pokytis, proc.;

E₈ – vidutinis metinis nedarbo lygis, proc.;

E₉ – nominalių vienetinių darbo sąnaudų pokytis, proc.;

E₁₀ – vyriausybės vertybinių popierių ilgalaikė palūkanų norma, proc.;

E₁₁ – realus efektyvus valiutos kurso indeksas (2005=100).

¹**Koreliacijos stiprumas:** įvertintas remiantis 1 lentele ir Pirsono koreliacijos koeficientu tarp šalies skolos bei ją lemiančių veiksnių.

²**Hipotezė H₀:** teigia, kad Pirsono koreliacijos koeficientas lygus 0, t.y. statistiškai nereikšmingas; priimama, kai stebimasis reikšmingumo lygmuo yra didesnis už reikšmingumo lygmenį α , lygų 0,05; atmetama, kai stebimasis reikšmingumo lygmuo yra mažesnis už reikšmingumo lygmenį α , lygų 0,05.

³**Hipotezė H₁:** teigia, kad Pirsono koreliacijos koeficientas nelygus 0, t.y. statistiškai reikšmingas; priimama, kai stebimasis reikšmingumo lygmuo yra mažesnis už reikšmingumo lygmenį α , lygų 0,05; atmetama, kai stebimasis reikšmingumo lygmuo yra didesnis už reikšmingumo lygmenį α , lygų 0,05.

**ITALIJOS SKOLOS KORELIACINĖS ANALIZĖS IR TIESINĖS DAUGIALYPĖS
REGRESIJOS MODELIO DUOMENYS**

Metai	T	U ₁	U ₂	U ₃	U ₄	U ₅	U ₆	U ₇	U ₈	U ₉	U ₁₀	U ₁₁
1999	113,10	-1,90	1,00	13,70	71,70	-5,00	1,60	1,70	10,90	1,70	4,73	95,80
2000	108,60	-0,80	-0,20	11,60	75,80	-7,20	3,70	2,60	10,00	0,50	5,58	91,05
2001	108,30	-3,10	0,30	-3,00	79,70	-5,80	1,80	2,30	9,00	3,30	5,19	91,48
2002	105,40	-3,10	-0,40	3,90	82,60	-12,40	0,30	2,60	8,50	3,90	5,03	93,62
2003	104,10	-3,60	-0,80	11,50	86,20	-13,60	0,20	2,80	8,40	4,30	4,25	99,95
2004	103,70	-3,50	-0,30	7,20	89,70	-15,80	1,60	2,30	8,00	2,40	4,26	101,59
2005	105,70	-4,40	-0,90	12,10	95,90	-16,80	0,90	2,20	7,70	2,20	3,56	100,00
2006	106,30	-3,40	-1,50	10,50	102,20	-22,20	2,00	2,20	6,80	2,20	4,05	99,50
2007	103,30	-1,60	-1,30	0,60	109,60	-24,50	1,50	2,00	6,10	2,00	4,49	100,42
2008	106,10	-2,70	-2,90	-2,30	113,70	-24,10	-1,00	3,50	6,70	4,20	4,68	101,85
2009	116,40	-5,50	-1,90	5,50	120,10	-25,30	-5,50	0,80	7,80	4,60	4,31	103,12
2010	119,30	-4,50	-3,40	3,30	121,20	-23,90	1,70	1,60	8,40	-0,10	4,04	98,48
2011	120,70	-3,70	-3,00	3,20	120,40	-20,60	0,60	2,90	8,40	0,70	5,42	98,48
2012	127,00	-3,00	-0,30	7,40	120,80	-28,60	-2,30	3,30	10,70	2,10	5,49	96,63
2013	132,60	-3,00	1,00	-0,70	118,80	-30,70	-1,90	1,30	12,20	1,30	4,32	98,45

Čia: T – valdžios sektoriaus skola, proc. BVP;

U₁ – valdžios sektoriaus balansas, proc. BVP;

U₂ – einamosios sąskaitos balansas, proc. BVP;

U₃ – finansų sektoriaus įsipareigojimų metinis pokytis, proc.;

U₄ – privataus sektoriaus skola, proc. BVP;

U₅ – grynoji tarptautinių investicijų pozicija, proc. BVP;

U₆ – realaus BVP augimas, proc.;

U₇ – SVKI metinis pokytis, proc.;

U₈ – vidutinis metinis nedarbo lygis, proc.;

U₉ – nominalių vienetinių darbo sąnaudų pokytis, proc.;

U₁₀ – vyriausybės vertybinių popierių ilgalaikė palūkanų norma, proc.;

U₁₁ – realus efektyvus valiutos kurso indeksas (2005=100).

Šaltinis: adaptuota pagal Eurostat, 2014

ITALIJOS SKOLOS IR JĄ LEMIANČIŲ VEIKSNIŲ KORELIACIJA

Veiksny	Pirsono koreliacijos koeficientas su T	Koreliacijos stiprumas ¹	Stebimasis reikšmingumo lygmuo	Hipotezė H ₀ ²	Hipotezė H ₁ ³
U ₁	-0,180	Nereikšmingas	0,261	Priimama	Atmetama
U ₂	0,069	Nereikšmingas	0,403	Priimama	Atmetama
U ₃	-0,209	Nereikšmingas	0,227	Priimama	Atmetama
U ₄	0,593	Vidutinis	0,010	Atmetama	Priimama
U ₅	-0,534	Vidutinis	0,020	Atmetama	Priimama
U ₆	-0,480	Silpnas	0,035	Atmetama	Priimama
U ₇	-0,245	Nereikšmingas	0,189	Priimama	Atmetama
U ₈	0,698	Vidutinis	0,002	Atmetama	Priimama
U ₉	-0,417	Silpnas	0,061	Priimama	Atmetama
U ₁₀	0,218	Nereikšmingas	0,218	Priimama	Atmetama
U ₁₁	-0,036	Nereikšmingas	0,449	Priimama	Atmetama

Čia: T – valdžios sektoriaus skola, proc. BVP;

U₁ – valdžios sektoriaus balansas, proc. BVP;

U₂ – einamosios sąskaitos balansas, proc. BVP;

U₃ – finansų sektoriaus įsipareigojimų metinis pokytis, proc.;

U₄ – privataus sektoriaus skola, proc. BVP;

U₅ – grynoji tarptautinių investicijų pozicija, proc. BVP;

U₆ – realaus BVP augimas, proc.;

U₇ – SVKI metinis pokytis, proc.;

U₈ – vidutinis metinis nedarbo lygis, proc.;

U₉ – nominalių vienetinių darbo sąnaudų pokytis, proc.;

U₁₀ – vyriausybės vertybinių popierių ilgalaikė palūkanų norma, proc.;

U₁₁ – realus efektyvus valiutos kurso indeksas (2005=100).

¹**Koreliacijos stiprumas:** įvertintas remiantis 1 lentele ir Pirsono koreliacijos koeficientu tarp šalies skolos bei ją lemiančių veiksnių.

²**Hipotezė H₀:** teigia, kad Pirsono koreliacijos koeficientas lygus 0, t.y. statistiškai nereikšmingas; priimama, kai stebimasis reikšmingumo lygmuo yra didesnis už reikšmingumo lygmenį α , lygų 0,05; atmetama, kai stebimasis reikšmingumo lygmuo yra mažesnis už reikšmingumo lygmenį α , lygų 0,05.

³**Hipotezė H₁:** teigia, kad Pirsono koreliacijos koeficientas nelygus 0, t.y. statistiškai reikšmingas; priimama, kai stebimasis reikšmingumo lygmuo yra mažesnis už reikšmingumo lygmenį α , lygų 0,05; atmetama, kai stebimasis reikšmingumo lygmuo yra didesnis už reikšmingumo lygmenį α , lygų 0,05.

**KIPRO SKOLOS KORELIACINĖS ANALIZĖS IR TIESINĖS DAUGIALYPĖS
REGRESIJOS MODELIO DUOMENYS**

Metai	G	F ₁	F ₂	F ₃	F ₄	F ₅	F ₆	F ₇	F ₈	F ₉	F ₁₀	F ₁₁
2002	65,10	-4,40	-3,80	2,60	278,90	10,60	3,20	2,80	3,50	3,70	5,70	93,51
2003	69,70	-6,60	-2,30	11,80	259,80	4,30	2,80	4,00	4,10	8,70	4,74	99,59
2004	70,90	-4,10	-5,00	20,20	249,90	14,10	4,40	1,90	4,60	1,80	5,80	100,35
2005	69,40	-2,40	-5,90	34,20	268,80	20,30	3,90	2,00	5,30	1,70	5,16	100,00
2006	64,70	-1,20	-7,00	29,50	261,90	38,30	4,50	2,20	4,60	0,50	4,13	99,74
2007	58,80	3,50	-11,80	27,20	268,30	11,70	4,90	2,20	3,90	1,30	4,48	99,10
2008	48,90	0,90	-15,60	16,60	285,20	-15,10	3,60	4,40	3,70	1,80	4,60	102,24
2009	58,50	-6,10	-10,70	23,00	303,30	-30,40	-2,00	0,20	5,40	4,30	4,60	103,27
2010	61,30	-5,30	-9,80	-2,60	315,30	-35,60	1,40	2,60	6,30	1,00	4,60	99,04
2011	71,50	-6,30	-3,40	-0,90	330,70	-71,30	0,30	3,50	7,90	2,70	5,79	99,16
2012	86,60	-6,40	-6,90	8,80	331,40	-147,30	-2,40	3,10	11,90	-2,60	7,00	97,14
2013	111,70	-5,40	-1,90	-19,50	344,80	-156,80	-5,40	0,40	15,90	-5,90	6,50	98,22

Cia: G – valdžios sektoriaus skola, proc. BVP;

F₁ – valdžios sektoriaus balansas, proc. BVP;

F₂ – einamosios sąskaitos balansas, proc. BVP;

F₃ – finansų sektoriaus įsipareigojimų metinis pokytis, proc.;

F₄ – privataus sektoriaus skola, proc. BVP;

F₅ – grynoji tarptautinių investicijų pozicija, proc. BVP;

F₆ – realaus BVP augimas, proc.;

F₇ – SVKI metinis pokytis, proc.;

F₈ – vidutinis metinis nedarbo lygis, proc.;

F₉ – nominalių vienetinių darbo sąnaudų pokytis, proc.;

F₁₀ – vyriausybės vertybinių popierių ilgalaikė palūkanų norma, proc.;

F₁₁ – realus efektyvus valiutos kurso indeksas (2005=100).

Šaltinis: adaptuota pagal Eurostat, 2014

KIPRO SKOLOS IR JĄ LEMIANČIŲ VEIKSNIŲ KORELIACIJA

Veiksny	Pirsono koreliacijos koeficientas su G	Koreliacijos stiprumas ¹	Stebimasis reikšmingumo lygmuo	Hipotezė H ₀ ²	Hipotezė H ₁ ³
F ₁	-0,464	Silpnas	0,064	Priimama	Atmetama
F ₂	0,679	Vidutinis	0,008	Atmetama	Priimama
F ₃	-0,614	Vidutinis	0,017	Atmetama	Priimama
F ₄	0,558	Vidutinis	0,030	Atmetama	Priimama
F ₅	-0,754	Stiprus	0,002	Atmetama	Priimama
F ₆	-0,716	Stiprus	0,004	Atmetama	Priimama
F ₇	-0,391	Silpnas	0,104	Priimama	Atmetama
F ₈	0,908	Labai stiprus	0,000	Atmetama	Priimama
F ₉	-0,658	Vidutinis	0,010	Atmetama	Priimama
F ₁₀	0,770	Stiprus	0,002	Atmetama	Priimama
F ₁₁	-0,365	Silpnas	0,122	Priimama	Atmetama

Čia: G – valdžios sektoriaus skola, proc. BVP;

F₁ – valdžios sektoriaus balansas, proc. BVP;

F₂ – einamosios sąskaitos balansas, proc. BVP;

F₃ – finansų sektoriaus įsipareigojimų metinis pokytis, proc.;

F₄ – privataus sektoriaus skola, proc. BVP;

F₅ – grynoji tarptautinių investicijų pozicija, proc. BVP;

F₆ – realaus BVP augimas, proc.;

F₇ – SVKI metinis pokytis, proc.;

F₈ – vidutinis metinis nedarbo lygis, proc.;

F₉ – nominalių vienetinių darbo sąnaudų pokytis, proc.;

F₁₀ – vyriausybės vertybinių popierių ilgalaikė palūkanų norma, proc.;

F₁₁ – realus efektyvus valiutos kurso indeksas (2005=100).

¹**Koreliacijos stiprumas:** įvertintas remiantis 1 lentele ir Pirsono koreliacijos koeficientu tarp šalies skolos bei ją lemiančių veiksnių.

²**Hipotezė H₀:** teigia, kad Pirsono koreliacijos koeficientas lygus 0, t.y. statistiškai nereikšmingas; priimama, kai stebimasis reikšmingumo lygmuo yra didesnis už reikšmingumo lygmenį α , lygų 0,05; atmetama, kai stebimasis reikšmingumo lygmuo yra mažesnis už reikšmingumo lygmenį α , lygų 0,05.

³**Hipotezė H₁:** teigia, kad Pirsono koreliacijos koeficientas nelygus 0, t.y. statistiškai reikšmingas; priimama, kai stebimasis reikšmingumo lygmuo yra mažesnis už reikšmingumo lygmenį α , lygų 0,05; atmetama, kai stebimasis reikšmingumo lygmuo yra didesnis už reikšmingumo lygmenį α , lygų 0,05.

**PORTUGALIJOJOS SKOLOS KORELIACINĖS ANALIZĖS IR TIESINĖS
DAUGIALYPĖS REGRESIJOS MODELIO DUOMENYS**

Metai	H	J ₁	J ₂	J ₃	J ₄	J ₅	J ₆	J ₇	J ₈	J ₉	J ₁₀	J ₁₁
1999	51,40	-3,10	-8,70	18,90	124,50	-31,50	3,90	2,20	5,00	2,80	4,78	92,65
2000	50,70	-3,30	-10,30	11,20	137,10	-41,20	3,80	2,80	4,50	4,40	5,59	90,18
2001	53,80	-4,80	-10,30	8,50	149,80	-47,50	1,90	4,40	4,60	4,00	5,16	92,50
2002	56,80	-3,40	-8,20	3,00	155,90	-54,60	0,80	3,70	5,70	3,20	5,01	94,90
2003	59,40	-3,70	-6,40	11,10	162,00	-57,50	-0,90	3,30	7,10	3,60	4,18	99,66
2004	61,90	-4,00	-8,30	6,40	165,80	-64,10	1,80	2,50	7,50	0,20	4,14	100,87
2005	67,70	-6,50	-10,30	10,70	171,40	-66,90	0,80	2,10	8,50	3,40	3,44	100,00
2006	69,40	-4,60	-10,70	13,80	176,50	-78,80	1,60	3,00	8,60	0,70	3,91	100,39
2007	68,40	-3,10	-10,10	10,20	185,00	-87,90	2,50	2,40	8,90	1,00	4,42	101,45
2008	71,70	-3,60	-12,60	4,40	196,20	-96,20	0,20	2,70	8,50	2,80	4,52	102,05
2009	83,70	-10,20	-10,90	8,90	204,20	-110,40	-3,00	-0,90	10,60	2,70	4,21	101,44
2010	94,00	-9,80	-10,60	11,50	201,50	-107,20	1,90	1,40	12,00	-1,20	5,40	98,29
2011	108,20	-4,30	-7,00	-4,60	204,20	-105,00	-1,80	3,60	12,90	-2,00	10,24	98,94
2012	124,10	-6,40	-2,00	-3,70	207,80	-113,80	-3,30	2,80	15,80	-2,90	10,55	97,35
2013	129,00	-4,90	0,50	-5,30	202,80	-116,20	-1,40	0,40	16,40	1,90	6,29	97,65

Čia: H – valdžios sektoriaus skola, proc. BVP;

J₁ – valdžios sektoriaus balansas, proc. BVP;

J₂ – einamosios sąskaitos balansas, proc. BVP;

J₃ – finansų sektoriaus įsipareigojimų metinis pokytis, proc.;

J₄ – privataus sektoriaus skola, proc. BVP;

J₅ – grynoji tarptautinių investicijų pozicija, proc. BVP;

J₆ – realaus BVP augimas, proc.;

J₇ – SVKI metinis pokytis, proc.;

J₈ – vidutinis metinis nedarbo lygis, proc.;

J₉ – nominalių vienetinių darbo sąnaudų pokytis, proc.;

J₁₀ – vyriausybės vertybinių popierių ilgalaikė palūkanų norma, proc.;

J₁₁ – realus efektyvus valiutos kurso indeksas (2005=100).

Šaltinis: adaptuota pagal Eurostat, 2014

PORTUGALIJOS SKOLOS IR JĄ LEMIANČIŲ VEIKSNIŲ KORELIACIJA

Veiksny	Pirsono koreliacijos koeficientas su H	Koreliacijos stiprumas ¹	Stebimasis reikšmingumo lygmuo	Hipotezė H ₀ ²	Hipotezė H ₁ ³
J ₁	-0,411	Silpnas	0,064	Priimama	Atmetama
J ₂	0,697	Vidutinis	0,002	Atmetama	Priimama
J ₃	-0,766	Stiprus	0,000	Atmetama	Priimama
J ₄	0,828	Stiprus	0,000	Atmetama	Priimama
J ₅	-0,874	Stiprus	0,000	Atmetama	Priimama
J ₆	-0,717	Stiprus	0,001	Atmetama	Priimama
J ₇	-0,387	Silpnas	0,077	Priimama	Atmetama
J ₈	0,985	Labai stiprus	0,000	Atmetama	Priimama
J ₉	-0,693	Vidutinis	0,002	Atmetama	Priimama
J ₁₀	0,701	Stiprus	0,002	Atmetama	Priimama
J ₁₁	0,285	Nereikšmingas	0,152	Priimama	Atmetama

Čia: H – valdžios sektoriaus skola, proc. BVP;

J₁ – valdžios sektoriaus balansas, proc. BVP;

J₂ – einamosios sąskaitos balansas, proc. BVP;

J₃ – finansų sektoriaus įsipareigojimų metinis pokytis, proc.;

J₄ – privataus sektoriaus skola, proc. BVP;

J₅ – grynoji tarptautinių investicijų pozicija, proc. BVP;

J₆ – realaus BVP augimas, proc.;

J₇ – SVKI metinis pokytis, proc.;

J₈ – vidutinis metinis nedarbo lygis, proc.;

J₉ – nominalių vienetinių darbo sąnaudų pokytis, proc.;

J₁₀ – vyriausybės vertybinių popierių ilgalaikė palūkanų norma, proc.;

J₁₁ – realus efektyvus valiutos kurso indeksas (2005=100).

¹**Koreliacijos stiprumas:** įvertintas remiantis 1 lentele ir Pirsono koreliacijos koeficientu tarp šalies skolos bei ją lemiančių veiksnių.

²**Hipotezė H₀:** teigia, kad Pirsono koreliacijos koeficientas lygus 0, t.y. statistiškai nereikšmingas; priimama, kai stebimasis reikšmingumo lygmuo yra didesnis už reikšmingumo lygmenį α , lygų 0,05; atmetama, kai stebimasis reikšmingumo lygmuo yra mažesnis už reikšmingumo lygmenį α , lygų 0,05.

³**Hipotezė H₁:** teigia, kad Pirsono koreliacijos koeficientas nelygus 0, t.y. statistiškai reikšmingas; priimama, kai stebimasis reikšmingumo lygmuo yra mažesnis už reikšmingumo lygmenį α , lygų 0,05; atmetama, kai stebimasis reikšmingumo lygmuo yra didesnis už reikšmingumo lygmenį α , lygų 0,05.

19 PRIEDAS

**PRANCŪZIJOŠ SKOLOŠ KORELIACINĖS ANALIZĖS IR TIESINĖS DAUGIALYPĖS
REGRESIJOŠ MODELIO DUOMENYS**

Metai	K	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	L ₅	L ₆	L ₇	L ₈	L ₉	L ₁₀	L ₁₁
1999	58,90	-1,80	2,60	14,80	94,70	-8,00	3,40	0,60	11,30	0,80	4,61	98,23
2000	57,30	-1,50	1,20	6,70	99,00	-7,60	3,90	1,80	9,50	1,20	5,39	92,69
2001	56,90	-1,50	1,70	5,10	103,40	-2,00	2,00	1,80	8,80	2,20	4,94	92,77
2002	58,80	-3,10	1,00	0,50	103,40	3,00	1,10	1,90	8,60	2,90	4,86	94,32
2003	62,90	-4,10	0,40	6,60	103,40	-4,20	0,80	2,20	8,60	2,10	4,13	99,79
2004	64,90	-3,60	0,50	9,80	104,80	-4,70	2,80	2,30	8,90	0,80	4,10	101,49
2005	66,40	-2,90	-0,50	15,10	109,20	1,10	1,60	1,90	8,90	2,10	3,41	100,00
2006	63,70	-2,30	-0,60	15,10	112,60	1,10	2,40	1,90	8,80	1,90	3,80	99,34
2007	64,20	-2,70	-1,00	12,60	115,60	-1,50	2,40	1,60	8,00	1,60	4,30	99,94
2008	68,20	-3,30	-1,70	1,90	122,20	-12,90	0,20	3,20	7,40	2,90	4,23	101,52
2009	79,20	-7,50	-1,30	0,10	130,50	-9,40	-2,90	0,10	9,10	3,50	3,65	101,92
2010	82,70	-7,00	-1,30	3,30	131,80	-7,80	2,00	1,70	9,30	0,90	3,12	97,68
2011	86,20	-5,20	-1,80	6,70	135,30	-15,90	2,10	2,30	9,20	0,90	3,32	97,00
2012	90,60	-4,90	-2,20	1,20	138,20	-11,30	0,30	2,20	9,80	1,80	2,54	93,89
2013	93,50	-4,30	-1,30	-0,60	137,30	-15,60	0,30	1,00	10,30	1,10	2,20	95,40

Čia: K – valdžios sektoriaus skola, proc. BVP;

L₁ – valdžios sektoriaus balansas, proc. BVP;

L₂ – einamosios sąskaitos balansas, proc. BVP;

L₃ – finansų sektoriaus įsipareigojimų metinis pokytis, proc.;

L₄ – privataus sektoriaus skola, proc. BVP;

L₅ – grynoji tarptautinių investicijų pozicija, proc. BVP;

L₆ – realaus BVP augimas, proc.;

L₇ – SVKI metinis pokytis, proc.;

L₈ – vidutinis metinis nedarbo lygis, proc.;

L₉ – nominalių vienetinių darbo sąnaudų pokytis, proc.;

L₁₀ – vyriausybės vertybinių popierių ilgalaikė palūkanų norma, proc.;

L₁₁ – realus efektyvus valiutos kurso indeksas (2005=100).

Šaltinis: adaptuota pagal Eurostat, 2014

PRANCŪZIJOS SKOLOS IR JĄ LEMIANČIŲ VEIKSNIŲ KORELIACIJA

Veiksny	Pirsono koreliacijos koeficientas su K	Koreliacijos stiprumas ¹	Stebimasis reikšmingumo lygmuo	Hipotezė H ₀ ²	Hipotezė H ₁ ³
L ₁	-0,743	Stiprus	0,001	Atmetama	Priimama
L ₂	-0,790	Stiprus	0,000	Atmetama	Priimama
L ₃	-0,509	Vidutinis	0,026	Atmetama	Priimama
L ₄	0,950	Labai stiprus	0,000	Atmetama	Priimama
L ₅	-0,715	Stiprus	0,001	Atmetama	Priimama
L ₆	-0,485	Silpnas	0,003	Atmetama	Priimama
L ₇	-0,112	Nereikšmingas	0,346	Priimama	Atmetama
L ₈	0,267	Nereikšmingas	0,168	Priimama	Atmetama
L ₉	-0,167	Nereikšmingas	0,276	Priimama	Atmetama
L ₁₀	-0,915	Labai stiprus	0,000	Atmetama	Priimama
L ₁₁	-0,031	Nereikšmingas	0,456	Priimama	Atmetama

Čia: K – valdžios sektoriaus skola, proc. BVP;

L₁ – valdžios sektoriaus balansas, proc. BVP;

L₂ – einamosios sąskaitos balansas, proc. BVP;

L₃ – finansų sektoriaus įsipareigojimų metinis pokytis, proc.;

L₄ – privataus sektoriaus skola, proc. BVP;

L₅ – grynoji tarptautinių investicijų pozicija, proc. BVP;

L₆ – realaus BVP augimas, proc.;

L₇ – SVKI metinis pokytis, proc.;

L₈ – vidutinis metinis nedarbo lygis, proc.;

L₉ – nominalių vienetinių darbo sąnaudų pokytis, proc.;

L₁₀ – vyriausybės vertybinių popierių ilgalaikė palūkanų norma, proc.;

L₁₁ – realus efektyvus valiutos kurso indeksas (2005=100).

¹**Koreliacijos stiprumas:** įvertintas remiantis 1 lentele ir Pirsono koreliacijos koeficientu tarp šalies skolos bei ją lemiančių veiksnių.

²**Hipotezė H₀:** teigia, kad Pirsono koreliacijos koeficientas lygus 0, t.y. statistiškai nereikšmingas; priimama, kai stebimasis reikšmingumo lygmuo yra didesnis už reikšmingumo lygmenį α , lygų 0,05; atmetama, kai stebimasis reikšmingumo lygmuo yra mažesnis už reikšmingumo lygmenį α , lygų 0,05.

³**Hipotezė H₁:** teigia, kad Pirsono koreliacijos koeficientas nelygus 0, t.y. statistiškai reikšmingas; priimama, kai stebimasis reikšmingumo lygmuo yra mažesnis už reikšmingumo lygmenį α , lygų 0,05; atmetama, kai stebimasis reikšmingumo lygmuo yra didesnis už reikšmingumo lygmenį α , lygų 0,05.

PROBLEMINIŲ ŠALIŲ NARIŲ SKOLAS LEMIANTYS VEIKSNIAI

	Airija		Graikija		Ispanija		Italija		Kipras		Portugalija		Prancūzija	
	TDRM	KA	TDRM	KA	TDRM	KA	TDRM	KA	TDRM	KA	TDRM	KA	TDRM	KA
VS	NK	6	NK	6	NK	5	*	SN	*	SN	*	SN	NK	4
ES	2	4	*	SN	2	2	*	SN	NK	5	NK	7	NK	3
FSIMP	NK	5	NK	8	NK	4	*	SN	NK	7	NK	4	3	6
PSS	NK	3	3	2	*	SN	2	2	1	8	NK	3	NK	1
GTIP	1	2	NK	5	*	SN	NK	3	NK	3	NK	2	2	5
RBVPA	*	SN	2	1	NK	7	NK	4	NK	4	NK	5	NK	7
SVKIMP	NK	7	NK	9	*	SN	*	SN	*	SN	*	SN	*	SN
VMNL	NK	1	1	3	1	1	1	1	2	1	1	1	*	SN
NVDSP	NK	9	NK	7	NK	3	*	SN	NK	6	NK	8	*	SN
VVPIPN	NK	8	NK	4	NK	6	*	SN	NK	2	2	6	1	2
REVKI	*	SN	*	SN	*	SN	*	SN	*	SN	*	SN	*	SN

Čia: TDRM – tiesinės daugialypės regresijos modelis;

KA – koreliacinė analizė;

SN - veiksnys, atmetas koreliacinėje analizėje kaip statistiškai nereikšmingas;

NK – veiksnys, atmetas kuriant tiesinės daugialypės regresijos modelį kaip nepatikimas kintamasis;

VS – valdžios sektoriaus balansas, proc. BVP;

ES – einamosios sąskaitos balansas, proc. BVP;

FSIMP – finansų sektoriaus įsipareigojimų metinis pokytis, proc;

PSS – privataus sektoriaus skola, proc. BVP;

GTIP – grynoji tarptautinių investicijų pozicija, proc. BVP;

RBVPA – realaus BVP augimas, proc.;

VMNL – vidutinis metinis nedarbo lygis, proc.;

SVKIMP – SVKI metinis pokytis, proc.;

NVDSP – nominalių vienetinių darbo sąnaudų pokytis, proc.;

VVPIP – vyriausybės vertybinių popierių ilgalaikė palūkanų norma, proc.;

REVKI – realus efektyvus valiutos kurso indeksas (2005=100);

1, 2, 3, ... – veiksnio reikšmingumas tiesinės daugialypės regresijos modelyje ir koreliacinėje analizėje;

* - veiksnys, atmestas koreliacinėje analizėje kaip statistiškai nereikšmingas ir neįtraukiamas į tiesinės daugialypės regresijos modelio kūrimą.