Универзитет у Београду
Економски факултет

Никола М. Мартиновић

УТИЦАЈ МАКРОФИСКАЛНЕ СТАБИЛНОСТИ И СТРУКТУРЕ ЈАВНИХ РАСХОДА НА ПРИВРЕДНИ РАСТ У ЗЕМЉАМА ЦЕНТРАЛНЕ И ИСТОЧНЕ ЕВРОПЕ

Докторска дисертација

Београд, 2025.

University of Belgrade
Faculty of Economics and Business

Nikola M. Martinović

THE INFLUENCE OF MACROFISCAL STABILITY AND PUBLIC EXPENDITURE STRUCTURE ON ECONOMIC GROWTH IN CENTRAL AND EASTERN EUROPEAN COUNTRIES

Doctoral Dissertation

Belgrade, 2025

Ментор:

Др Саша Ранђеловић

Редовни професор

Универзитет у Београду, Економски факултет

Чланови комисије:

Др Милојко Арсић

Редовни професор

Универзитет у Београду, Економски факултет

Др Александра Нојковић

Редовни професор

Универзитет у Београду, Економски факултет

Др Светозар Танасковић

Ванредни професор

Универзитет у Београду, Економски факултет

Др Никола Миловић

Редовни професор

Универзитет Црне Горе, Економски факултет

Датум одбране докторске дисертације: _____ у Београду.

Градовима на Б

УТИЦАЈ МАКРОФИСКАЛНЕ СТАБИЛНОСТИ И СТРУКТУРЕ ЈАВНИХ РАСХОДА НА ПРИВРЕДНИ РАСТ У ЗЕМЉАМА ЦЕНТРАЛНЕ И ИСТОЧНЕ ЕВРОПЕ

РЕЗИМЕ

Дисертација се бави анализом утицаја макрофискалне стабилности и структуре јавних расхода на привредни раст у државама Централне и Источне Европе (ЦИЕ). Истраживачка премиса полази од чињенице да елементи фискалне политике, поред улоге инструмента краткорочне стабилизације, представљају стратешки темељ који дефинише дугорочне развојне токове националне економије и одрживост јавних финансија. Рад је посебно значајан у контексту анализе региона ЦИЕ, који је обележен специфичним транзиционим наслеђем и прати процес економске конвергенције ка развијеним државама чланицама Европске уније.

Емпиријска анализа обухвата панел од 13 држава ЦИЕ, у периоду од 2000. до 2022. године, а истраживање је засновано на годишњим подацима прикупљеним из релевантних националних и међународних извора. Методолошки приступ се ослања на примену панел-модела са прагом и динамичких панел-приступа, који су погодни за тестирање односа између макрофискалне стабилности и привредног раста, уз анализу расходне структуре као модерирајућег фактора. Резултати су подвргнути и тестовима робусности, кроз оцену неколико различитих економетријских спецификација, односно провером осетљивости на подузорке.

Налази истраживања потврђују да однос између јавног дуга и привредног раста у државама ЦИЕ није линеарног карактера, већ да се може објаснити конкавном квадратном функцијом. Идентификован је праг на нивоу од 32,54% јавног дуга у односу на БДП, након којег долази до промена режима деловања јавног дуга на привредни раст из позитивног у негативни. Идентификовање прага на нижем нивоу у односу на групу најразвијенијих земаља указује на ограниченост фискалног простора и мању отпорност анализираних транзиционих економија на раст јавног дуга. Додатно је утврђено да је структура јавних расхода од пресудне важности за утврђивање критичног нивоа јавног дуга, након којег он губи развојну функцију. У склопу групе држава са нижим нивоом јавних инвестиција, идентификован је праг од 29,62%, а у групи држава са вишим нивоом јавних инвестиција праг је идентификован на нивоу од 48,64%.

Анализа мултипликативних ефеката јавних инвестиција показала је да улагања у саобраћајну инфраструктуру имају израженији позитиван утицај на привредни раст у односу на остале врсте јавних инвестиција. Инвестиције у сектор саобраћаја доприносе смањивању производних и логистичких трошкова, убрзавају интеграцију тржишта и подстичу приватне инвестиције. Најзад, резултати дисертације показују да је раст јавног дуга у државама ЦИЕ доминантно био последица задуживања за финансирање текуће потрошње, а не капиталних инвестиција. Овај образац је посебно био изражен у групи држава са нижим нивоом институционалне развијености. Дисертацијом се пружају нови докази о односу између макрофискалне стабилности и привредног раста у специфичном регионалном контексту земаља ЦИЕ. Рад нуди препоруке за економску политику, уз нагласак да продуктивнија структура јавних расхода и јавне инвестиције у сектор саобраћаја повећавају толерантност државе на раст јавног дуга.

Кључне речи: Макрофискална стабилност, привредни раст, ЦИЕ, структура јавних расхода, јавни дуг, фискална политика, економска политика

Научна област: Економија

Ужа научна област: Економска анализа и политика

ЈЕЛ класификација: E60, E61, E62, H50, H63, O47, P27.

УДК број: 336.1:330.35(4-191.2)"2000/2022" (043.3)

THE IMPACT OF MACROFISCAL STABILITY AND PUBLIC EXPENDITURE STRUCTURE ON ECONOMIC GROWTH IN CENTRAL AND EASTERN EUROPEAN COUNTRIES

ABSTRACT

This dissertation examines the impact of macrofiscal stability and the structure of public expenditure on economic growth in the countries of Central and Eastern Europe (CEE). The research premise rests on the view that elements of fiscal policy, beyond their role as instruments of short-term stabilization, constitute a strategic foundation shaping the long-term development trajectories of national economies and the sustainability of public finances. The study is of particular significance in the context of the CEE region, which is marked by a specific transitional legacy and simultaneously engaged in the process of economic convergence towards the most developed member states of the European Union.

The empirical analysis covers a panel of 13 CEE countries for the period 2000–2022, based on annual data collected from relevant national and international sources. The methodological approach relies on the application of panel threshold models and dynamic panel techniques, appropriate for testing the relationship between macrofiscal stability and economic growth, with special attention to the role of expenditure structure as a moderating factor. The robustness of the results was assessed through a battery of sensitivity checks, including alternative econometric specifications and sub-sample analyses.

The findings confirm that the relationship between public debt and economic growth in CEE countries is nonlinear, and can be represented by a concave quadratic function. A threshold was identified at 32.54 % of public debt relative to GDP, beyond which the impact of public debt on economic growth shifts from positive to negative. The identification of a threshold at a lower level compared to advanced economies highlights the limited fiscal space and reduced resilience of transitional economies to rising debt levels. Furthermore, the results demonstrate that the composition of public expenditure is crucial in determining the critical debt level beyond which debt ceases to contribute to growth. Within the group of countries with lower levels of public investment, the threshold was identified at 29.62 %, whereas in the group of countries with higher levels of public investment the threshold was established at 48.64 %.

An analysis of the multiplicative effects of public investment revealed that investments in transport infrastructure exert a stronger positive impact on economic growth than other categories of public spending. Investments in the transport sector reduce production and logistics costs, accelerate market integration, and stimulate private investment. Finally, the dissertation finds that the increase in public debt in CEE countries has been driven predominantly by borrowing to finance current expenditure rather than capital investment. This pattern was particularly pronounced in countries with lower levels of institutional development.

The dissertation provides new evidence on the relationship between macrofiscal stability and economic growth in the specific regional context of CEE economies. It also formulates policy recommendations, emphasizing that a more productive expenditure structure and prioritization of public investment in the transport sector increase the tolerance of these economies to higher levels of public debt.

Keywords: Macrofiscal stability; Economic growth; Central and Eastern Europe (CEE); Structure of public expenditure; Public debt; Fiscal policy; Economic policy

Scientific field: Economics

Scientific subfield: Economic analysis and policy

Jel classification: E60, E61, E62, H50, H63, O47, P27.

UDC number: 336.1:330.35(4-191.2)"2000/2022" (043.3)

САДРЖАЈ

УВОДНА РАЗМАТРАЊА ... 1

1. ПРИВРЕДНИ РАСТ – ТЕОРИЈСКА И КОНЦЕПТУАЛНА РАЗМАТРАЊА ... 6

1.1. Појам и концептуално одређење привредног и друштвеног развоја ... 7

1.1.1. Бруто домаћи производ као мера економског напретка ... 7

1.1.2. Привредни раст наспрам привредног развоја ... 9

1.2. Савремене теорије привредног раста ... 13

1.2.1. Класична теорија привредног раста ... 13

1.2.2. Неокласичне теорије привредног раста ... 16

1.2.2.1. Harrod–Domar модел привредног раста ... 16

1.2.2.2. Егзогене теорије привредног раста ... 19

1.2.2.2.1. Solou–Swan модел привредног раста ... 19

1.2.2.2.2. Cass–Koopmans–Ramsey модел привредног раста ... 25

1.2.2.2.3. Diamond модел привредног раста ... 30

1.2.2.3. Ендогене теорије привредног раста ... 32

1.2.2.3.1. АК модели привредног раста ... 33

1.2.2.3.2. Uzawa–Lucas модел привредног раста ... 37

1.2.2.3.3. Модели засновани на истраживању и развоју ... 41

1.3. Посредне и непосредне детерминанте привредног раста – теоријска и емпиријска разматрања ... 45

1.3.1. Детерминанте привредног раста које нису под контролом државе – карактеристике земаља и глобална економска кретања ... 45

1.3.2. Детерминанте привредног раста које су под контролом државе – карактеристике економске политике ... 49

1.4. Фискална политика у моделима привредног раста ... 53

1.4.1. Фискална политика у неокласичним теоријама привредног раста ... 54

1.4.2. Фискална политика у ендогеним моделима привредног раста ... 57

2. МАКРОФИСКАЛНА СТАБИЛНОСТ, СТРУКТУРНЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ ПОЛИТИКЕ ЈАВНИХ РАСХОДА И ПРИВРЕДНИ РАСТ ... 61

2.1. Појам, значај и индикатори макрофискалне стабилности ... 62

2.1.1. Буџетски дефицит и јавни дуг ... 63

2.1.2. Rikardo–Barro еквивалентност државног дефицита ... 67

2.2. Утицај макрофискалне стабилности на привредни раст – теоријске основе и емпиријска разматрања ... 69

2.2.1. Макрофискална стабилност и привредни раст – теоријске основе ... 69

2.2.2. Преглед емпиријских истраживања о утицају макрофискалне стабилности на привредни раст 74
2.3. Структурне карактеристике политике јавних расхода и привредни раст – теоријске основе и емпиријска разматрања 77
2.3.1. Политика јавних расхода и привредни раст – теоријски осврт 77
2.3.2. Преглед емпиријских истраживања о односу између структурних карактеристика политике јавних расхода и привредног раста 80
3. ФИСКАЛНА ПОЛИТИКА И ПРИВРЕДНИ РАСТ У ЦИЕ – СТИЛИЗОВАНЕ ЧИЊЕНИЦЕ 83
3.1. Динамика привредног раста у ЦИЕ и економска конвергенција 84
3.2. Одрживост фискалне политике у ЦИЕ 92
3.2.1. Фискални дефицит у државама ЦИЕ 92
3.2.2. Јавни дуг у државама ЦИЕ 95
3.2.3. Фискално правило и фискални савет 98
3.2.4. Приходна страна буџета 101
3.3. Структурне карактеристике политике јавних расхода у ЦИЕ 105
3.3.1. Функционална и економска класификација 105
3.3.2. Јавни расходи у сектору саобраћаја 109
4. ЕМПИРИЈСКА АНАЛИЗА – ПОДАЦИ И МЕТОДОЛОГИЈА 113
4.1. Извори података, временски и просторни обухват 114
4.2. Методологија економетријског моделирања 118
4.2.1 Основне карактеристике панел података 118
4.2.2 Модели фиксних и случајних ефеката 119
4.2.3 Динамички панел модели и проблем ендогености 121
4.2.4. Генерализовани метод момената 122
4.2.5. Модели са прагом (*threshold*) 125
4.2.6. Робусност, ограничења и софтверска имплементација 126
5. ЕКОНОМЕТРИЈСКА АНАЛИЗА УТИЦАЈА ФИСКАЛНЕ СТАБИЛНОСТИ И СТРУКТУРЕ ЈАВНИХ РАСХОДА НА ПРИВРЕДНИ РАСТ У ЗЕМЉАМА ЦИЕ 128
5.1. Утицај јавног дуга на привредни раст у ЦИЕ 130
5.2. Структурне карактеристике политике јавних расхода, јавни дуг и привредни раст у ЦИЕ 137
5.3. Утицај структуре јавних инвестиција на динамику привредног раста у ЦИЕ 141
5.4. Институционални развој и структурне карактеристике политике јавних расхода 147
6. МАКРОФИСКАЛНА СТАБИЛНОСТ И СТРУКТУРНЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ ФИСКАЛНЕ ПОЛИТИКЕ: ПРИМЕР ЦРНЕ ГОРЕ 156
6.1. Макроекономске и фискалне перформансе Црне Горе 157

6.1.1. I етапа – Црна Гора у државној заједници СЦГ 157
6.1.2. II етапа – Обнова независности, инвестициони бум и Велика економска криза 161
6.1.3. III етапа – опоравак од кризе и наставак реформи 164
6.1.4. IV етапа – здравствена криза и фискалне реформе 167
6.2. Структурне карактеристике фискалне политике у Црној Гори 170
6.2.1. Структура јавних прихода и јавних расхода 170
6.2.2. Фискална равнотежа и управљање дугом 177
6.2.3. Фискалне реформе и јачање буџетских капацитета 184
6.3. Смернице за унапређење општих и структурних карактеристика фискалне политике у циљу подстицања привредног раста у Црној Гори 190
ЗАКЉУЧНА РАЗМАТРАЊА 195
ЛИТЕРАТУРА 201
ПРИЛОГ 215
БИОГРАФИЈА АУТОРА 221
Изјава о ауторству 222
Изјава о истоветности штампане и електронске верзије докторског рада 223
Изјава о коришћењу 224

СПИСАК ТАБЕЛА

Табела 1. Упоредни приказ разлика између концепта привредног раста и привредног развоја 10
Табела 2. Кретање БДП-а по становнику – појединачно за државе (constant 2015 US$) 87
Табела 3. Регресиони модел – анализа β конвергенције 89
Табела 4. БДП по становнику мерен паритетом куповне моћи у односу на ЕУ просек 91
Табела 5. Инвестиције у саобраћајну инфраструктуру - % БДП-а – приказ по државама 111
Табела 6. Преглед варијабли 117
Табела 7. Опис коришћених варијабли – хипотеза 1 и 2 131
Табела 8. Дескриптивна статистика коришћених варијабли – хипотезе 1 и 2 131
Табела 9. Резултати оцене полазних модела – хипотеза 1 132
Табела 10. Hausman тест спецификације – хипотеза 1 133
Табела 11. Резултати оцене модела са прагом – хипотеза 1 134
Табела 12. Спецификација прага – хипотеза 1 134
Табела 13. Капитална потрошња (% БДП-а) 137
Табела 14. Резултати оцене модела – државе са нижим нивоом учешћа јавних инвестиција – хипотеза 2 138
Табела 15. Спецификација прага – државе са нижим нивоом учешћа јавних инвестиција – хипотеза 2 138
Табела 16. Резултати оцене модела – државе са вишим нивоом учешћа јавних инвестиција – хипотеза 2 139

Табела 17. Спецификација прага – државе са вишим нивоом учешћа јавних инвестиција – хипотеза 2 139
Табела 18. Опис коришћених варијабли – хипотеза 3 141
Табела 19. Дескриптивна статистика коришћених варијабли – хипотеза 3 141
Табела 20. Резултати оцене полазних модела – хипотеза 3 142
Табела 21. Hausman тест спецификације – хипотеза 3 142
Табела 22. Резултати оцене динамичког панел модела – хипотеза 3 143
Табела 23. Тестови валидности и дијагностика модела – хипотеза 3 144
Табела 24. Резултати оцене динамичког панел-модела – робусност – транспорт 145
Табела 25. Тестови валидности и дијагностика модела – робусност – транспорт 145
Табела 26. Тестови јединичног корена – БДП по становнику 146
Табела 27. Опис коришћених варијабли – хипотеза 4 147
Табела 28. Дескриптивна статистика коришћених варијабли – хипотеза 4 147
Табела 29. Резултати оцене полазних модела – хипотеза 4 148
Табела 30. Hausman тест спецификације – хипотеза 3 148
Табела 31. Резултати оцене динамичког панел-модела – хипотеза 4 149
Табела 32. Тестови валидности и дијагностика модела – хипотеза 4 150
Табела 33. Резултати оцене динамичког панел-модела – робусност – финална државна потрошња 150
Табела 34. Тестови валидности и дијагностика модела – робусност – финална државна потрошња 151
Табела 35. Рангирање држава спрам нивоа институционалног развоја - *Government Effectiveness: Estimate* 152
Табела 36. Резултати оцене динамичког панел-модела – државе са вишим нивоом институционалног развоја 152
Табела 37. Тестови валидности и дијагностика модела – државе са вишим нивоом институционалног развоја 153
Табела 38. Резултати оцене динамичког панел-модела – државе са нижим нивоом институционалног развоја 154
Табела 39. Тестови валидности и дијагностика модела – државе са нижим нивоом институционалног развоја 154

СПИСАК ГРАФИКА

График 1. Класичне теорије привредног раста 15
График 2. Solou–Swan модел – основни график 21
График 3. Solou–Swan модел – K&L 23
График 4. Cass–Koopmans–Ramsey модел – динамика потрошње 27
График 5. Cass–Koopmans–Ramsey модел – динамика капитала 28
График 6. Cass–Koopmans–Ramsey модел – динамика капитала и потрошње 28
График 7. Седласта стаза (пут) 29
График 8. Diamond модел – динамика акумулације капитала 32
График 9. Утицај фискалне експанзије – Solou–Swan модел 54
График 10. Нова „седласта стаза“ – укључивање државне потрошње 55
График 11. Diamond модел – укључивање државне потрошње 56
График 12. Нивои обухвата јавног дуга 65
График 13. Анализа структуре јавних расхода 79

График 14. Кретање просечне стопе привредног раста – ЕУ и ЦИЕ 86
График 15. Кретање БДП-а по становнику – ЕУ и ЦИЕ просек (constant 2015 US$) 86
График 16. Приказ БДП-а по становнику – појединачно за државе (constant 2015 US$) 88
График 17. Стандардна девијација за анализирану групу држава 90
График 18. Кретање номиналне продуктивности по запосленом 90
График 19. Кретање фискалног дефицита – 13 ЦИЕ 92
График 20. Кретање фискалног дефицита – приказ по државама 93
График 21. Кретање просечног нивоа јавног дуга – ЦИЕ 13 95
График 22. Кретање јавног дуга – приказ по државама 96
График 23. Трошкови сервисирања јавног дуга – ЦИЕ 98
График 24. Укупни приходи у односу на БДП – Еврозона и ЦИЕ13 101
График 25. Кретање укупних прихода – приказ по државама 102
График 26. Приходи од пореза у односу на БПД – Еврозона и ЦИЕ13 103
График 27. Кретање пореских прихода – приказ по државама 104
График 28. Структура јавних расхода – функционална класификација – ЕУ и ЦИЕ11 105
График 29. Структура јавних расхода – функционална класификација – приказ по државама 106
График 30. Структура јавних расхода – економска класификација – ЕУ и ЦИЕ11 107
График 31. Структура јавних расхода – економска класификација – приказ по државама 108
График 32. Јавни расходи у сектору саобраћаја – ЕУ И ЦИЕ11 (% БДП-а) 109
График 33. Јавни расходи у сектору саобраћаја – приказ по државама 110
График 34. Привредни раст Црне Горе у периоду од 2000. до 2022. године 159
График 35. Учешће изворних прихода буџета у укупним приходима 171
График 36. Текући буџетски издаци - % учешћа у структури укупних издатака (2006–2022) 173
График 37. Структура буџетских расхода 174
График 38. Преглед капиталних издатака (2006–2022) 175
График 39. Реализација капиталног буџета 176
График 40. Готовински и примарни суфицит/дефицит (2006–2022) 178
График 41. Приходи буџета из позајмица и кредита 180
График 42. Учешће капиталних издатака у укупном износу позајмица и кредита 181
График 43. Учешће позајмица и кредита у укупним примицима 182

СПИСАК СЛИКА

Слика 1. Државе Централне и Источне Европе које су обухваћене анализом 84
Слика 2. Фискално правило у државама ЦИЕ (2000/2010/2020) 99
Слика 3. Фискални савет у државама ЦИЕ (2000/2010/2020) 100

УВОДНА РАЗМАТРАЊА

Питање одрживог привредног раста је централна тема економске науке у области макроекономске анализе, и истовремено главни циљ сваке националне економије кроз спровођење мера економске политике. Одрживи привредни раст је предуслов социјалног напретка и општеекономског благостања. Глобалне економске кризе, које последњих година имају карактер континуитета, а не изолованог утицаја изазваног екстерним шоком, знатно усложњавају процес остваривања овог циља. У таквом контексту, јавне финансије добијају централно место у академским, стручним и практичним расправама, јер је питање одрживости привредног раста уско повезано са макрофискалном стабилношћу. Историјски оквир, али и спроведена научна истраживања, указују на то да су епизоде убрзаног привредног раста изузетно тешко остваривe без предвидивог макрофискалног оквира, који обезбеђује стабилност, смањује ризик и стимулише инвестиције реалног сектора. Фискална политика, као најважнији макроекономски стабилизациони механизам у рукама доносилаца одлука, утиче не само на динамику буџетског дефицита и јавног дуга већ и директно на структуру јавне потрошње, а индиректно на продуктивност економије и привредни раст државе.

Макрофискална стабилност обухвата широк спектар димензија, и то ниво и динамику јавног дуга, стабилност јавних прихода, ниво буџетског дефицита, те кредибилитет и капацитет фискалних институција. Већи ниво макрофискалне стабилности није циљ сам по себи. Макрофискална стабилност има улогу инструмента који ствара оквир за одрживи развој свих важних чинилаца макроекономског система. Стварање одрживог и предвидивог амбијента, који омогућава и стимулише инвестиционе активности приватног сектора уз смањење *country* ризика, основни је задатак економске политике. Економије које успевају да јавни дуг одрже у задовољавајућим оквирима и избегавају хроничне буџетске дефиците, успевају себи да обезбеде ниже трошкове финансирања, већу резистентност на екстерне шокове, односно веће поверење инвеститора. Из претходног произилази да се макрофискална стабилност третира као предуслов одрживог привредног раста.

Важно је истаћи да ниво јавних расхода сам по себи није довољан показатељ њиховог утицаја на привредни раст. Још већу важност има сама структура државне потрошње. Економска наука и емпиријска истраживања уче нас да разлике у структури расходне стране државног буџета воде другачијој динамици привредног система. Дистрибуција буџетских средстава између текуће потрошње и капиталних инвестиција, као и између различитих области јавних политика, попут образовања, здравства, инфраструктуре и социјалних трансфера, значајан је пондер у креирању и остваривању развојних потенцијала. Већи ниво буџетске потрошње који је усмерен ка продуктивним секторима има стимулативни ефекат на продуктивност економије, раст приватних инвестиција и повећање стопе привредног раста у дугом року. Са друге стране, прекомеран ниво текућих расхода или неефикасних буџетских трансфера усмерених ка социјалним категоријама а који немају јасан развојни ефекат, може довести до успоравања привредног раста.

Предметна проблематика још више добија на значају када се анализирају државе Централне и Источне Европе. Завршетак Хладног рата и пад социјалистичких режима означио је почетак процеса транзиције ка тржишно заснованом систему функционисања привреде. Процес спровођења институционалних реформи праћен је великим социјалним притисцима, гашењем бројних компанија које су претходно биле у државној или друштвеној својини, односно процесом макроекономске стабилизације.

Ипак, процес конвергенције бивших транзиционих економија ка нивоу дохотка и продуктивности најразвијенијих европских држава остао је непотпун и неуједначен као резултат деловања два супротстављена фактора. Снажна потреба за убрзаним привредним растом захтевала је већи ниво јавних инвестиција, које ће подржати раст конкурентности националне економије и повећање продуктивности привреде. Са друге стране, ограниченост фискалних капацитета, нарочито у посттранзиционом периоду, повећава осетљивост на екстерне шокове и појаву економских криза, па очување макрофискалне стабилности мора бити приоритет деловања економске политике. Из наведеног дискурса произилази и централна истраживачка дилема докторске дисертације: како одржати баланс између потребе за убрзаним и одрживим привредним растом и истовремене контроле најважнијих детерминанти макрофискалне стабилности? Колико су транзиционе економије које су предмет анализе биле успешне у остваривању наведеног баланса и која је улога структурних карактеристика политике јавних расхода у наведеном процесу?

Предмет докторске дисертације се односи на анализу ефеката макрофискалне стабилности и структуре јавних расхода на ниво привредног раста у изабраној групи земаља Централне и Источне Европе (ЦИЕ) у периоду од 2000. до 2022. године, са тежиштем на: Бугарску, Хрватску, Чешку, Естонију, Мађарску, Летонију, Литванију, Црну Гору, Пољску, Румунију, Словачку, Словенију и Србију. Државе које су део узорка постале су чланице Европске уније током петог или проширеног петог проширења, док Црна Гора и Србија имају статус кандидата за чланство у Европској унији и у фази су приступних преговора.

Кроз примену савремених економетријских метода на дефинисаном узорку држава ЦИЕ анализираће се комплексан однос између индикатора макрофискалне стабилности и структуре јавних расхода и привредног раста кроз следеће хипотезе:

Хипотеза Х1: У државама ЦИЕ између јавног дуга и привредног раста постоји нелинеарна веза. До одређеног нивоа раст јавног дуга доприноси позитивном привредном расту, а након одређеног прага јавни дуг има негативан утицај на привредни раст;

Хипотеза Х2: Тачка прелома након које јавни дуг почиње да има негативан утицај на привредни раст налази се на вишем нивоу јавног дуга код држава које имају већи релативни ниво јавних инвестиција;

Хипотеза Х3: Јавне инвестиције у саобраћајну инфраструктуру у дугом року имају снажнији позитивни утицај на привредни раст држава ЦИЕ него остале врсте јавних инвестиција;

Хипотеза Х4: У државама ЦИЕ раст јавног дуга доминантно је последица задуживања за финансирање текуће потрошње, при чему је допринос текуће потрошње расту јавног дуга већи у државама са нижим нивоом развијености институција.

Основне хипотезе произилазе из дефинисаног предмета и циља докторске дисертације. На почетку се најпре жели анализирати однос између варијабли макрофискалне стабилности и привредног раста. Полазна претпоставка јесте да између привредног раста и јавног дуга у државама ЦИЕ постоји нелинеарна веза. До одређеног нивоа, раст јавног дуга може имати позитиван утицај на стопе привредног раста, док након преласка одређеног прага почиње негативан утицај. У академској заједници постоји велики број научних истраживања која су се бавила предметном релацијом. Упркос растућем вишедеценијском интересовању, још увек не постоји сагласје научне и стручне заједнице о природи те релације. Добијени резултати значајно варирају у просторној и временској димензији, зависно од доступних података и економетријских техника које

су коришћене, уз приметан мањак истраживања која се фокусирају на државе ЦИЕ. Дисертацијом се кроз испитивање анализиране релације даје директан допринос смањивању тог јаза.

Другом хипотезом се додатно анализира однос између јавног дуга и привредног раста, кроз укључивање структуре буџетске потрошње. Теоријски постулати и емпиријска истраживања указују на то да јавне инвестиције имају значајнији позитиван утицај на привредни раст у односу на текуће буџетске издатке. Сходно томе, идеја је да структура буџетске потрошње игра важну улогу и у односу између јавног дуга и привредног раста. Очекивање је да се у државама које више буџетских средстава издвајају за јавне инвестиције тачка прелома након које јавни дуг почиње имати негативан утицај на привредни раст налази на вишем нивоу задужености. То у конкретном случају значи да је структура јавних инвестиција у државама ЦИЕ директно повезана са резистентношћу националне економије на раст јавног дуга.

Укупан волумен јавних расхода, па и сама општа структура расподеле између текуће и капиталне потрошње, није довољна за разумевање утицаја политике јавних расхода на привредни раст. Веома важну улогу игра и секторска структура јавних инвестиција. Капитална потрошња се може различито ефектуирати, зависно од тога да ли су средства усмерена ка образовању, здравству, инфраструктури или неким другим функцијама државе. Док се сваки од видова јавних инвестиција може сматрати друштвено важним и потребним, наратив је да управо инвестиције у инфраструктуру, а нарочито у сектор саобраћаја, имају најјачи директни утицај на привредни раст. Улагањем у саобраћајну инфраструктуру стварају се предуслови за бољу интеграцију тржишта на националном нивоу, односно снижавају трошкови транспорта и логистике и убрзава проток људи, добара и услуга на међународном нивоу. На овај начин се стварају предуслови раста регионалне конкурентности, док држава постаје генератор приватних инвестиција. Стога се у дисертацији полази од хипотезе да су јавне инвестиције у саобраћајну инфраструктуру значајније и снажније повезане са привредним растом у односу на остале врсте јавних инвестиција.

Макроекономски постулати указују на то да капитална потрошња има снажнији позитиван утицај на привредни раст у односу на текућу потрошњу. То сугерише да би вођење економске политике требало да буде јасно одређено и усмерено ка продуктивним расходима. Ипак, дизајн фискалне политике, нарочито у младим демократијама и слабијим економијама, под снажним је утицајем екстерних шокова и политичких фактора. С обзиром на то да се у дисертацији анализира група транзиционих економија, почетна теза јесте да је текућа потрошња била главни генератор раста јавног дуга од почетка XXI века. Додатно се у дисертацији тестира релативни допринос текућих јавних расхода на ниво јавног дуга у државама ЦИЕ у претходне две деценије, кроз призму утицаја институционалног развоја.

Докторска дисертација доприноси ширењу научне спознаје у области анализе релације између макрофискалне стабилности, структуре јавних расхода и привредног раста, кроз комбинацију теоријске и практичне димензије. У склопу теоријске димензије, дисертацијом је извршено интегрално сагледавање макрофискалне стабилности и структуре јавних расхода, као међусобно повезаних детерминанти привредног раста. Највећи део емпиријских истраживања и научних студија нагласак је стављао искључиво на појединачну анализу посматраних феномена – питање одрживости јавног дуга или продуктивности различитих категорија буџетске потрошње. У овом раду се оба приступа сврставају у интегрални аналитички оквир, у циљу јаснијег разумевања њихове интеракције и утицаја на имуност привреде на раст јавног дуга. Практичан допринос се односи и на анализу специфичне групе транзиционих економија у

временском периоду који је подразумевао суочавање са више екстерних шокова исказаних кроз појаву великих економских криза. Употребом панел-модела са прагом и савремених техника економетријске анализе утврђује се постојање прагова изнад којих почиње негативан јавног дуга на привредни раст у државама ЦИЕ. Ширење спознаје о нелинеарном односу између јавног дуга и привредног раста додатно се спроводи кроз анализу структуре буџетске потрошње и њеног утицаја на повећање прага апсорпције јавног дуга, без губитка динамике привредног раста. Секторска анализа јавних расхода доприноси идентификовању категорија које имају највећи мултипликативни ефекат на привредни раст у државама ЦИЕ. Најзад, дисертацијом су формулисане и препоруке носиоцима економске политике у земљама ЦИЕ. Добијени резултати могу послужити у процесу дизајнирања фискалних стратегија, које ће омогућити подстицање привредног раста уз истовремено одржавање стабилности јавних финансија.

Докторска дисертација је конципирана на начин да поред увода и закључка садржи шест поглавља, преглед литературе и прилог. У склопу првог поглавља *Привредни раст – теоријска и концептуална разматрања*, дато је појмовно одређење концепта привредног и друштвеног развоја. Привредни раст представља једно од најсложенијих економских питања, будући да према резултатима емпиријских студија преко 60 фактора посредно или непосредно утиче на његову динамику. Разматрање детерминанти привредног раста базирано је на прегледу релевантне теоријске грађе и резултата емпиријских истраживања, а у сврху обезбеђивања концептуалног оквира за даље емпиријско тестирање. Дисертација ставља фокус на факторе који су под директном контролом државе, а то су саме карактеристике економске политике. Посебна пажња посвећена је савременим теоријама привредног раста, почев од класичних преко неокласичних, укључујући егзогене и ендогене теорије привредног раста. На самом крају анализирани су аспекти фискалне политике у неокласичним и ендогеним моделима привредног раста.

Друго поглавље *Макрофискална стабилност, структурне карактеристике политике јавних расхода и привредни раст* ставља фокус на све различите аспекте који са макрофискалног нивоа утичу на динамику привредних активности. Хронологија поглавља подразумева анализу појма и значаја индикатора макрофискалне стабилности и њиховог утицаја на привредни раст, укључујући структурне карактеристике политике јавних расхода. С обзиром на то да су буџетски дефицит и јавни дуг најважнији индикатори макрофискалне стабилности, они се налазе у посебном фокусу анализе. Интегрални део одељка чини и сагледавање концепта Rikardo-Barro еквивалентности, који упућује на једнакост ефеката финансирања државне потрошње на националну економију, независно од тога да ли се она базира на текућим или будућим приходима. Поред концептуализације теоријског оквира, поглавље садржи преглед емпиријских истраживањима о модалитетима утицаја дизајнирања фискалне политике на привредни раст.

Назив трећег поглавља је *Фискална политика и привредни раст у ЦИЕ – стилизоване чињенице*. Овај део дисертације обрађује целокупан сет макрофискалних и, шире посматрано, макроекономских индикатора за анализирану групу земаља. Приказ стилизованих чињеница омогућава рашчлањивање држава у контексту успешности испуњавања критеријума економске конвергенције на транзиционом путу. Одрживост фискалне политике у државама ЦИЕ посматра се кроз анализу фискалног дефицита и јавног дуга, фискалног правила и фискалних савета, односно приходне стране буџета. Представљањем кључних показатеља илуструју се основне карактеристике посматраног узорка, обезбеђујући разумевање ширег економског и друштвеног контекста држава ЦИЕ као увод у каснији процес економетријског моделирања. Поглавље садржи и анализу структурних карактеристика политике јавних расхода у земљама ЦИЕ, кроз

спровођење функционалне и економске класификације, односно компаративни преглед расходне структуре. На самом крају поглавља дат је приказ јавних инвестиција у сектору саобраћаја, како на нивоу целог узорка тако и на нивоу сваке од појединачних држава.

У четвртом делу докторске дисертације спроведен је поступак избора и дефинисања методолошког оквира. Поглавље *Емпиријска анализа – подаци и методологија* најпре дефинише изворе података, временски и просторни обухват економетријске анализе, односно скуп коришћених варијабли. У наставку су презентоване методе и технике које се користе у анализи панел-података, са фокусом на основне карактеристике панел-података, моделе фиксних и случајних ефеката, динамичке панел-моделе са освртом на проблем ендогености, генерализовани метод момената, односно моделе са прагом. Поглавље садржи и опис ограничења одабраног методолошког приступа, опис провере робусности резултата, као и избор одговарајућих софтверских пакета за економетријску анализу података.

Пето поглавље *Економетријска анализа утицаја фискалне стабилности и структуре јавних расхода на привредни раст у земљама ЦИЕ* чини централни део докторске дисертације. У склопу поглавља креиран је сет економетријских модела и представљени су резултати спроведене анализе. Структура петог дела дисертације је креирана да управо кроз своја потпоглавља прати процес пружања одговара на сваку од четири постављене хипотезе. На почетку се врши утврђивање постојање нелинеарне везе између јавног дуга и привредног раста, што је праћено резултатима анализе улоге структуре јавних расхода као модерирајућег фактора у односу између јавног дуга и привредног раста. У трећем делу се анализира утицај економске политике, исказан кроз структуру јавних расхода, на привредни раст у државама ЦИЕ, уз нагласак на компарирању значаја јавних инвестиција у саобраћајну инфраструктуру са осталим врстама јавних инвестиција за динамику економских активности. На самом крају емпиријске анализе акценат се ставља на утицај нивоа институционалног развоја на процес креирања фискалне политике у државама ЦИЕ.

Последње поглавље докторске дисертације носи назив *Макрофискална стабилност и структурне карактеристике фискалне политике: пример Црне Горе*. Након свеобухватне анализе спроведене за целу групу од 13 држава ЦИЕ, овај део се фокусира на све аспекте дизајнирања (макро)фискалне политике Црне Горе од почетка XXI века. Макроекономске и фискалне перформансе посматране су у неколико етапа, почев од периода када је Црна Гора била саставни део СР Југославије, преко обнове независности и великих економских криза које су уследиле. Структурне карактеристике фискалне политике рашчлањене су кроз димензије приходне и расходне стране буџета, управљања јавним дугом, као и кроз анализу фискалних реформи које су спровођене у сврху јачања фискалних капацитета. Поглавље се завршава смерницама за унапређење општих и структурних карактеристика фискалне политике, у циљу подстицања привредног раста у Црној Гори.

У склопу *закључних разматрања* сумирани су резултати до којих се дошло у процесу тестирања постављених хипотеза у докторској дисертацији. На бази прегледа емпиријске анализе формулисани су закључци и дате су кључне смернице креаторима економске политике. Осим синтезе резултата, додатно се истиче научни и практични допринос дисертације, као и указује на ограничења спроведеног истраживања, односно дају се препоруке за будућа истраживања. На овај начин закључним разматрањима се даје свеобухватан преглед докторске дисертације заокруживањем целине рада кроз повезивање теоријског и емпиријског дела анализе, уз јасне препоруке академској заједници и носиоцима економске политике.

1. ПРИВРЕДНИ РАСТ – ТЕОРИЈСКА И КОНЦЕПТУАЛНА РАЗМАТРАЊА

Друштвени напредак, побољшање квалитета живота, повећање квантума ресурса који стоје на располагању становништву, односно ефикасније управљање ресурсима – питања су која од давнина заокупљају човекову пажњу. Независно од тога да ли је реч о мањој групи људи на претходном степену развоја човека – попут наших предака ловаца-сакупљача или чланова породичне/племенске заједнице током пољопривредне револуције, односно савременог друштва у првим деценијама XXI века – одговори на претходно постављена питања и тезе траже се у континуитету, несмањеном динамиком. Основни закони управљања домаћинством, у којима проналазимо и постулате економије као науке, и данас теже да кроз процес научне спознаје пруже одговоре или да макар мало више осветле тему економског напретка, његових узрока, фактора и последица. Циљ је сазнати на који начин и у којој мери је могуће деловати у правцу стварања нове економске вредности, одбацујући могућност да све припишемо природним факторима, друштвеним околностима и/или историјским догађајима. Израелски историчар Харари у свом делу *Sapiens* (2014) наводи да, историјски посматрано, појединци који се роде сиромашни имају тенденцију да остатак живота проведу сиромашни, односно да богатство по рођењу води ка већем богатству и лакшим животним условима. Да ли се његова претпоставка на нивоу појединца може пројектовати и на саме државе и друштва у целини?

Иако би било иницијално погрешно пренебрегнути читав историјски развој човека као врсте и ставити са стране неспорне идеје о управљању ресурсима, укључујући и античку Грчку и стари Рим, па све до каснијих идеја меркантилиста и физиократа, модерну економску мисао и озбиљнија разматрања богатства нације налазимо у култном делу Адама Смита *Богатство народа* (Smith, 1776), односно каснијим радовима представника класичне економије (Davida Rikarda i Džon Stjuarta Mila). Вековима касније и даље трају испитивања у сврху дефинисања и објашњења елемената којима би се, на посредан или непосредан начин, осветлиле разлике у економском благостању различитих држава. Нарочито је интересантна претпоставка на коју указује Acemoglu (2012). Наслањајући се на рад Maddison (2001), односно истраживање Acemoglu et al. (2002), истиче да су разлике између најбогатијих и најсиромашнијих држава на свету биле мање у доба научноистраживачког рада представника класичне економије. Карл Маркс, Јозеф Шумпетер, Џон Мајнард Кејнс, Роберт Солоу, Милтон Фридман, Роберт А. Лукас представљају само мали део економских мислилаца који су опус свог истраживања посветили питањима друштвено-економског напретка и његовим чимбеницима.

Премда, потпуно је легитимно и поставити питање шта се подразумева под економским прогресом и напретком. Шта је индикатор богатства нације, како историјски посматрано тако и у савременим условима привређивања? Која је то мерна јединица адекватно методолошки постављена, а истовремено универзално прихваћена тако да може служити као фактор конверзије на бази кога интуитивно и формално (отворено питање да ли и до краја суштински?) можемо вршити поређења међу нацијама у погледу успешности у управљању оскудним ресурсима у модерној економији XXI века? Најбоље објективно мерило које је економска научна мисао дефинисала у својој историји јесте привредни раст, чији прецизнији појам и концептуално одређење дајемо у наставку поглавља.

1.1. Појам и концептуално одређење привредног и друштвеног развоја

Привредни раст се дефинише као раст привреде националне економије, односно повећање вредности произведених добара и извршених услуга у упоредном периоду[1], под којим се најчешће подразумева временски оквир од једне године, иако привредни раст представља макроекономску детерминанту којом се прати друштвени напредак у дужем периоду. Сама дефиниција појма привредног, односно економског раста указује на потенцијалне начине његовог мерења, при чему се сугерише да је реч о „тврдом", квантитативном, статистичком показатељу. Следствено, најчешће кориштена мера привредног раста јесте праћење вредности бруто домаћег производа (БДП) у сукцесивним интервалима. БДП као индикатор представља прву анализирану перформансу када се сагледава економско стање државе.

1.1.1. Бруто домаћи производ као мера економског напретка

Сходно дефиницији Међународног монетарног фонда (ММФ), БДП мери новчану вредност свих финалних добара и извршених услуга (које купује крајњи корисник) произведених у некој земљи у датом периоду. БДП представља меру целокупног аутпута генерисаног у оквиру државних граница. Светска банка дефинише БДП као збир додате вредности свих његових произвођача. Додата вредност представља вредност бруто производње произвођача умањену за вредност интермедијарних добара и услуга утрошених у производњи пре обрачуна потрошње фиксног капитала у производњи. БДП, поред добара и услуга произведених за продају на тржишту, укључује и облик нетржишних услуга, попут услуга одбране или образовања, које пружа државни апарат кроз вршење својих уставних функција. Теоретски приступи указују на то да се БДП може посматрати и обрачунавати на три различита начина[2]:

- Производни метод – овај обрачун подразумева сабирање додате вредности у свакој фази производње. Додатна вредност укључује укупну продајну вредност умањену за вредност интермедијарних инпута у свим фазама производног процеса;
- Расходни метод – збир вредности куповине крајњих корисника, и то је део финалне потрошње становништва, инвестиционе потрошње привредних субјеката, односно државне потрошње;
- Приходном методом – сабирају се приходи остварени у производном процесу, као што су накнаде које примају запослени или оперативни вишак предузећа, који угрубо представља остварену продају умањену за трошкове.

За обрачун БДП-а најчешће су задужени национални статистички заводи, који се управљају према дефинисаним међународним стандардима. Највећи број држава у процесу обрачуна новостворене вредности примењује стандарде садржане у оквиру Система националних рачуна (*System of National Accounts*). Он садржи сет међународно дефинисаних стандарда и препорука о начинима мерења економске активности, који су пре тридесет година сачинили Међународни монетарни фонд, Европска комисија, Организација за економску сарадњу и развој, Уједињене нације и Светска банка.

Важно је напоменути и направити дистинкцију између номиналног и реалног БДП-а. Наиме, информације о БДП-у се прикупљају, обрађују и публикују у текућим номиналним

[1] Cambridge dictionary: https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/economic-growth Приступљено: 20. 7. 2023.

[2] IMF official website: https://www.imf.org/en/Publications/fandd/issues/Series/Back-to-Basics/gross-domestic-product-GDP Приступљено: 21. 7. 2023.

ценама. То наговештава да није могуће правити компарацију између два периода без неопходне корекције стопе инфлације и омогућава реално сагледавање да ли је узрок раста БДП-а последица раста производних капацитета државе или простог ценовног раста. БДП дефлатор представља статистички алат који се користи за прилагођавање номиналног БДП-а и мерење у константним ценама. Обрачун имплицитног БДП дефлатора врши се тако што се посматрани агрегат, који је измерен у текућим ценама, подели са истим агрегатом измереним у сталним ценама[3].

Без обзира на то који се метод обрачуна БДП-а користи, добијени резултати се увек посматрају и на секторском нивоу. Носиоци економских одлука су врло заинтересовани да утврде које су то области привредне делатности у којима држава остварује компаративне предности да би се на бази тога могло реаговати кроз инструменте економске политике и како би се вршила прилагођавања уколико је потребно. Тако се поред централног обрачуна БДП-а на националном нивоу врши обрачун по појединим секторима (пољопривреда, индустрија, саобраћај итд.) и регионима.

Алтернативни концепт БДП-у јесте БНП, односно бруто национални производ. Он узима у обзир аутпут, који је резултат активности резидената одређене државе, без обзира на то да ли је реч о физичким или правним лицима. На пример, финални производи привредног друштва које послује у Србији, а у власништву је црногорских резидената, представљају саставни део БДП-а Србије и интегрални део БНП-а Црне Горе. Поред мерења БДП-а, као макроекономског агрегата у апсолутним износима, за поређење међу различитим економијама узима се у обзир и БДП по становнику.

БДП по становнику (*GDP per capita*) јесте глобално заступљен прорачун, који се користи у економским анализама у сврху процене привредног просперитета. Два аспекта се разматрају – БДП и процена популације. Обрачунски се добија на врло једноставан начин, кроз поделу новостворене вредности са бројем становника. Бржи раст БДП-а у односу на раст броја становника води ка економском напретку израженом кроз повећани квантум ресурса, којим се улази у процес расподеле. Посматрано у обрнутом смеру, уколико би стопе привредног раста које каскају за позитивним популационом променама биле на стабилном нивоу, дошло би до смањења БДП-а по становнику. БДП по становнику као мера говори и о продуктивности рада становника. Посматрано у целини, мале богате државе, као и развијеније индустријске државе, остварују боље резултате, мерено предметним макроекономским индикатором.

Поређење вредности БДП-а по становнику међу различитим државама и регионима захтева одређена прилагођавања. Ту се пре свега мисли на валутна и ценовна одступања која постоје на глобалном нивоу, па је у сврху прецизније компарације потребно извршити методолошке корекције. БДП, мерен и исказан стандардом куповне моћи (*Purchasing Power Standards*), репрезентује популаран методолошки алат, којим се врше глобална поређења продуктивности и успешности националних економија. Често се користи као синоним за (искључиво) материјалну основу друштвеног благостања. Обрачун се врши применом паритета куповне моћи. Паритет представљају стопе конверзије економских индикатора, који су изражени у националној валути у једну заједничку валуту под називом стандард куповне моћи. На овај начин креирана јединица вештачке валуте омогућава спровођење једноставне паралеле и смисленог поређења економских индикатора различитих држава. Једна јединица стандарда куповне моћи купује једнаку количину добара и услуга у свим државама.

Привредни раст као концепт, како формално тако и суштински, новијег је карактера, уколико посматрамо целокупну човекову историју. Током највећег дела нове ере

[3] Eurostat: https://data.europa.eu/, приступљено: 22. 7. 2023.

привредни раст се одвијао прилично спорим темпом. Према проценама Maddisona (2001), БДП по глави становника у светској економији није био већи у 1001. години у односу на 1, годину, односно био је увећан за 53% 1820. године у односу на почетак миленијума.

Иако иницијално доста широко постављен и свеобухватно дефинисан, БДП као индикатор економског стања у привреди земље има и одређене недостатке у погледу начина обрачуна. Најпре, нису све производне активности укључене у процес обрачуна. Неплаћени рад – попут оног који се обавља у оквиру самог домаћинства, као и рад волонтера – не представља саставни део овако израчунате новостворене вредности, иако је реч о прилично великом обиму човекових активности. Активности на црном тржишту присутне су у свим државама света, у већој или мањој мери, али нису део обрачуна, јер није могуће извршити њихову прецизнију естимацију. Побољшање квалитета производа и услуга не одражава се на укупан ниво новостворених вредности, баш као ни сама композиција и дистрибуција аутпута.[4] Додатно, БДП не укључује тзв. хабање фиксног капитала, односно опреме која се користи у производном процесу. Евентуалним обрачуном овог трошења и његовим одузимањем из БДП-а добила би се вредност домаћег нето производа.

На бази претходно наведеног може се закључити да је БДП далеко од савршене мере економске стварности државе. Знајући све претходне наведене методолошке изазове, природно је поставити питање због чега је стопа привредног раста, као индикатор економског напретка, представљена у виду сувог статистичког податка, успела да добије толико присталица, и то тако што је, у научном смислу посматрано, и економски лаик заинтересован за резултате које остварује држава на пољу економског раста. Aghion и Howitt (2008) објашњавају како разлог лежи у чињеници да привредни раст јесте оно што у највећем броју случајева одређује материјално благостање становништва. Појава индустријске револуције и масовне производње омогућила је да готово целокупно становништво има услове живота који су некада били привилегија само мањег броја имућних људи. Привредни раст и економске активности, поготово у медицини и фармацији, обезбедили су, између осталог, значајно продужење животног века. Дакле, грађани су нарочито заинтересовани за овај економски индикатор јер га повезују са повећањем сопственог благостања.

Да ли се повећање благостања на нивоу државе довољно ефикасно прелива на ниво њених становника? Колико су ефикасни инструменти расподеле новокреиране вредности? Да ли искључиво на основу БДП-а можемо говорити о стању националне економије? Колико је БДП у свом изворном облику адекватан критеријум за поређење различитих држава? Наведени сет питања представља предмет подробније анализе, која ће бити разматрана у наставку поглавља.

1.1.2. Привредни раст наспрам привредног развоја

Међународни савет за привредни развој (*International Economic Development Council*)[5] дефинише привредни развој као меру реструктурирања привреде државе у циљу повећања економског благостања. Привредни развој чине програми, политике и активности које имају за циљ повећање квалитета живота грађана у целини. Треба га посматрати као степен успешности привреде у погледу ефикасне и праведне расподеле економских ресурса који држави стоје на располагању (Roemer, 2013). Привредни развој,

[4] IMF official website: https://www.imf.org/en/Publications/fandd/issues/Series/Back-to-Basics/gross-domestic-product-GDP, приступљено: 21. 7. 2023.
[5] Међународни савет за привредни развој: https://www.iedconline.org/, приступљено: 22. 7. 2023.

као концепт у научној и академској терминологији, присутан је скоро век. Своју пуну експанзију доживео је по завршетку Другог светског рата, па је и Хари Труман, као први послератни председник Сједињених Америчких Држава, у свом инаугурационом говору указао на потребу равномерног привредног развоја.

Истраживања средином прошлог века ишла су у правцу дефинисања привредног развоја као начина повећања производних капацитета државе по стопи већој од повећања њеног становништва (Pazos, 1953). Научна истраживања која су уследила кроз примену различитих методолошких приступа суштински су се сводила на потребу скретања пажње на свеобухватност привредног развоја и расподеле економског благостања, што и Seidman (2005) посебно истиче када говори о системском процесу стварања, кориштења и расподеле побољшаног и широко распрострањеног економског благостања. У том погледу привредни развој није само економска већ и, у ширем контексту посматрано, друштвена, тј. социолошка категорија. Због тога је важно и разумети основне разлике између концепта привредног раста и привредног развоја. Табела број 1 даје упоредни приказ основних разлика између два концепта економског благостања нације.

Табела 1. Упоредни приказ разлика између концепта привредног раста и привредног развоја

Привредни раст	**Привредни развој**
Привредни раст представља новчано изражену позитивну промену у националној економији.	Привредни развој представља квантитативну и квалитативну промену у националној економији.
Привредни раст се везује за повећање производа и услуга креираних у држави.	Привредни развој се везује за смањивање сиромаштва, незапослености и неједнакости у контексту економског напретка.
Привредни раст се односи на раст државног прихода/креираног аутпута.	Привредни развој значи повећање квалитета живота (здравствене неге, животног века, квалитета образовања).
Привредни раст ставља фокус на продукцију добара и услуга.	Привредни развој ставља фокус на дистрибуцију створених ресурса.
По својој природи, привредни раст означава једнодимензионалну категорију која прати само приходну страну.	Привредни развој је у својој суштини мултидимензионална категорија, која обухвата како раст прихода тако и повећање животног стандарда.
Привредни раст јесте средство привредног развоја.	Привредни раст јесте исходиште управљања новокреираном вредношћу.
Привредни раст је релативно узак концепт у односу на привредни развој.	Привредни развој је знатно шири концепт од привредног раста.
Сиромаштво и неједнакост могу бити изражени у друштву иако држава остварује високе стопе привредног раста.	Достизање привредног развоја је повезано са смањењем сиромаштва и неједнакости у друштву.
Привредни раст се мери у тачно дефинисаном временском интервалу, који најчешће износи годину дана.	Привредни развој је дуготрајан и континуиран процес, који нема у литератури дефинисан временски оквир мерења.
Привредни раст је материјални и јасно бројчано изражени концепт.	Привредни развој је више апстрактан концепт.

Извор: Ауторова обрада на бази теоријских постулата

Привредни раст као такав треба сматрати предусловом привредног развоја. Одрживи привредни раст дугорочно се може позитивно одразити на привредни развој кроз деловање различитих интерних и екстерних фактора. Не постоји једна универзална мера привредног развоја на бази које се до краја, на јединствен начин и потпуно једнозначно може одредити ниво привредног развоја одређене државе. У том смислу више се говори о поређењу макроекономских индикатора и различитих методолошких приступа којима се мере поједини аспекти човековог благостања и чијим се свеобухватним сагледавањем може говорити о степену државног развоја. Поред Бруто националног производа по становнику и животног стандарда мереног паритетом куповне моћи, у наставку су представљени још неки индикатори које треба узети у разматрање приликом анализе целокупног привредног амбијента.

Индекс људског развоја (*Human Development Index*) креиран је од стране Уједињених нација са циљем да људи и њихове способности буду критеријум за процену привредног развоја државе. Индекс је сумарна мера просечних достигнућа људског развоја и обухвата три димензије[6]:

- Дугачак и здрав живот – у оквиру ове димензије, користе се индикатори као што су очекивани животни век на рођењу;
- Знање – ова димензија се мери сходно нивоу писмености, односно просечном броју година школовања одраслих особа старијих од 25 година, односно очекиваним годинама школовања деце која почињу своје основно образовање;
- Животни стандард – ова димензија подразумева обрачун БНП-а по становнику.

Резултати остварени у оквиру сваке од анализираних димензија кроз процес агрегације сумирају се у композитни индекс – индекс хуманог развоја, који има велики значај у пружања одговора на питање због чега државе са истим нивоом БНП-а (привредним растом) остварују различите резултате у делу привредног развоја, мерено овим индикатором.

Мултидимензионални индекс сиромаштва[7] (*Multidimensional Poverty Index*) представља извештај о стању сиромаштва у свету. Садржи податке за 110 држава у развоју, са обухватом од преко шест милијарди људи, што у просеку чини 91% популације која живи у развијеним државама. Мултидимензионални индекс сиромаштва усклађен је са жељеним исходима, који су саставни део циља број 1 одрживог развоја Уједињених нација (SDG *goals*), а он подразумева искорењивање сиромаштва. Као и у делу индекса хуманог развоја, реч је о композитном индексу креираном кроз десет индикатора груписаних у следеће три димензије: здравље, образовање и животни стандард.

Ђини коефицијент (*Gini*) јесте статистичка мера популационе неједнакости у одређеној привреди. Прецизније дефинисано, реч је о мери дисперзије генерисаног дохотка и националног богатства[8]. Као једна од најчешће коришћених мера неједнакости, вредност коефицијента узима вредности од 0 до 1. Вредности ближе нули сугеришу јако добру и уједначену дистрибуцију националног дохотка. Супротно, вредности ближе јединици говоре да је богатство концентрисано код веома малог броја људи, док се највећи део популације суочава са економским потешкоћама. Основна три принципа на којима је базиран индекс јесу анонимности, скала популационе и економске

[6] UNDP official website: https://hdr.undp.org/data-center/human-development-index#/indicies/HDI Приступљено: 24. 7. 2023.
[7] UNDP official website: https://hdr.undp.org/system/files/documents/hdp-document/2023mpireportenpdf.pdf Приступљено: 24. 7. 2023.
[8] World bank official website: https://data.worldbank.org/indicator/si.pov.gini Приступљено: 24. 7. 2023.

независности, те принцип трансфера. То се односи на методолошке принципе који имплицирају да се приликом обрачуна коефицијента не открива идентитет особа са високим или ниском дохотком, да је обрачун индекса робустан на величину економије и/или популационог обима, односно да укључује трансфере богатства од богатих ка сиромашнијим слојевима становништва.

Амерички економиста Давид Морис је крајем 8. деценије XX века креирао индекс квалитета живота (*Physical Quality of Life Index*) са циљем да измери квалитет живота становништва, тј. државног благостања (Моррис, 1979). Обрачун индекса јесте комбинација три индикатора људског благостања, и то: стопе писмености, животног века и стопе смртности на рођењу. Идеја која лежи у позадини обрачуна индекса јесте потрага за бољом мером економског прогреса и развоја од БДП-а. Индекс ипак има немали број ограничења, будући да не укључује значајан број индикатора квалитета живота попут приступа здравственој њези и образовању, прихода становништва, нивоа животног стандарда итд.

Индикатор истинског напретка (*Genuine progress indicator*) јесте један од метрика привредног развоја. Потреба за његовим креирањем јесте резултат потраге за мером неекономског раста која ће допунити основне економске индикаторе као начине мерења квалитета привредних перформанси. Индикатором се мери ток нето користи од људске активности кроз прорачун 25 варијабли и три димензије напретка: економске, социјалне и еколошке. Резултат јесте добијање сумарне вредности исказане у константним доларима.

Концепт *welfare state,* односно државе благостања, стекао је већу популарност током XX века. У његовој основи јесте идеја о расту животног стандарда грађана и општег квалитета живота становника уз учешће државе на пољу дистрибуције материјалних средстава и животних прилика како би се створиле веће једнакости. То је суштински наставак марксистичког учења и идеја социјалног капитализма (Alber, 1988).

Сумарно посматрано, привредни развој представља шири концепт од привредног раста. Као апстрактна парадигма животног стандарда, чини концепт чије се извориште налази у привредном расту, ако се водимо дефиницијом Карла Маркса да *без производње нема потрошње*. Следствено томе, а на бази предмета и циља докторске дисертације, у наставку поглавља разматрају се савремене теорије привредног раста.

1.2. Савремене теорије привредног раста

Анализа савремених теорија привредног раста везује се за почетак развоја савремене економске мисли. Под савременом економском мишљу подразумева се период од појаве представника класичне економије Адама Смита и Давида Рикарда и њихових разматрања узрока богатства народа и добитака од трговине, из друге половине XVIII и почетка IXX века.

1.2.1. Класична теорија привредног раста

Замена мануфактурне и ручне производње парним машинама у другој половини XVIII и почетком IXX века, чиме је означен почетак индустријске револуције, у потпуности је променила и развој економске науке. Тада је отворен простор за појаву првих разматрања узрока и фактора привредног раста. Класична теорија привредног раста везује се за научна достигнућа представника класичне економске мисли Адама Смита и Давида Рикарда, као и за радове Франсоа Кенеа, Џона Стјуарта Мила, Роберта Малтуса и Карла Маркса.

Теорије привредног раста класичара базиране су на основним претпоставкама о функционисању економског система (Eltis, 2000), а које подразумевају следеће:

- Конкурентско тржиште води ка ефикасној економији. Предуслов је да предузетници буду уверени да ће добити законско право на створено богатство;
- Раст броја становника пратиће потражњу за радном снагом;
- Један део економских активности јесте продуктиван и ствара вишак. Преостали део, нарочито у опсегу деловања државног апарата, непродуктиван је и одржава се само захваљујући стварању вишка производних активности;
- Раст привреде условљен је реинвестирањем вишка оствареног у производним активностима. Изостанак инвестиција води стагнацији или опадању производње на нивоу нације;
- Конкурентске тржишне цене у дугом року конвергирају трошковима производње, чиме се ствара основа процене вредности аутпута.

Култно дело Адама Смита *Богатство народа* означило је почетак класичне теорије привредног раста. Пре Смита и појаве индустријске револуције, тема привредног раста, као процеса која означава повећање прихода и производње у неограниченом периоду, није била предмет дискусије у таквом облику и форми.

Класична теорија економског раста утемељена је на три базична постулата (Brewer, 2010):

1. Акумулација капитала јесте примарни основ привредног раста;
2. Популациони раст се третира као ендогена варијабла;
3. Иновације или технолошке промене секундарног су карактера или бивају игнорисане.

Мирнодопски услови, уз одређене изузетке, подразумевају постојање штедње на нивоу нације. Ниво средстава који је на тај начин генерисан, инвестиран је од стране особа које су остварile штедњу или од стране особа које су позајмиле капитал од појединаца који имају вишак средстава. Подстицај за штедњу или инвестирање средстава јесте профит, односно повраћај на уложена средства. Улагање капитала, односно инвестирање, доприноси новом запошљавању радника, док профитне стопе детерминишу интерсекторску мобилност капитала, са тежњом изједначавања профитних стопа на нивоу целог економског система. Штедња врши усмеравање профита тамо где је

потребан, а управо је првобитна акумулација капитала омогућила раст производње и запослености. Овако анализирани редослед корака упућује на разлоге због којих акумулација капитала има централно место у разумевању концепта привредног раста представника класичне економске мисли.

Популацији се даје улога ендогене варијабле. Идеја која лежи у позадини говори да ће акумулација капитала допринети запошљавању већег броја људи, што ће резултирати повећањем броја становника услед растуће потражње за радном снагом. Концепција је повезана са радовима Томаса Малтуса (Maltus, 1798), иако је ова замисао постојала и раније. *Промена становништва у функцији нивоа прихода* теза је класичара, која подразумева неколико следећих секвенци. Нижи ниво прихода смањује ниво наталитета због мањка средстава за издржавање новорођенчади, али и узрокује раст смртности услед глади и болести. Раст прихода изнад егзистенцијалног нивоа доводи до раста популационе масе. Статични систем са константним нивоом капитала имплицира ниво зарада на нивоу егзистенције. Узимајући то у обзир, постојање динамичког система предуслов је економског напретка. Веће плате доводе до раста становништва, а већа конкуренција на тржишту рада касније доводи до обарања зарада. Због тога је срж тезе класичара о популацији као ендогеној промењивој у чињеници да растући систем капиталне акумулације има позитивне импликације на раст запослености и растућу тражњу за радном снагом, а раст становништва у стопу прати ове тенденције. У коначном, акумулација капитала доприноси како повећању капитала (што је истакнуто првом тезом) тако и повећању рада (Brewer, 2010).

Иако суштински има споредну улогу у *класичном* приступу анализи проблема привредног раста, погрешно би било закључити да је технолошки прогрес у потпуности игнорисан. Адам Смит у *Богатству народа*, говорећи о технолошком напретку, спомиње *машине које олакшавају и скраћују рад*[9], што је једна од реперкусија поделе рада и капиталне акумулације. Смитова мисао о технологији је усклађена и са претходним идејама Адама Фергусона[10], професора природне филозофије на Универзитету у Единбургу.

У коначном, класична економска мисао закључује да је у условима стабилности привређивања раст економије резултат раста приватних инвестиција у сврху побољшања сопственог благостања појединца. Не постоји потреба за спољним стимулансом или променом политике. Овако рашчлањена концепција привредног раста је искључиво квантитативна, вођена растом капиталног стока. Сваки вид структурне промене, ма какав он био, треба посматрати као последицу, а не као узрок привредног раста.

Франсоа Кене, Адам Смит и Давид Рикардо, зависно од тренутка у коме су стварали, спроводили су и прва моделирања привредног раста националне економије. Франсоа Кене је то чинио кроз разраду економских таблица у свом делу *Élémens de la philosophie rurale* (Mirabeau & Quesnay, F, 1767), анализирајући, сходно схватању, узроке опадања становништва и производње у Француској током XVIII века. Тражио је узроке негативних тенденција и начине како се могу окренути у супротном смеру. Теорија привредног раста Адама Смита, иако на први поглед дијаметрално супротна Кенеовој, има доста сличности са њом. Разликују се у погледу става по ком и индустрија, поред пољопривреде, ствара вишак вредности. Ипак, и Смит истиче посебан значај пољопривредне производње,

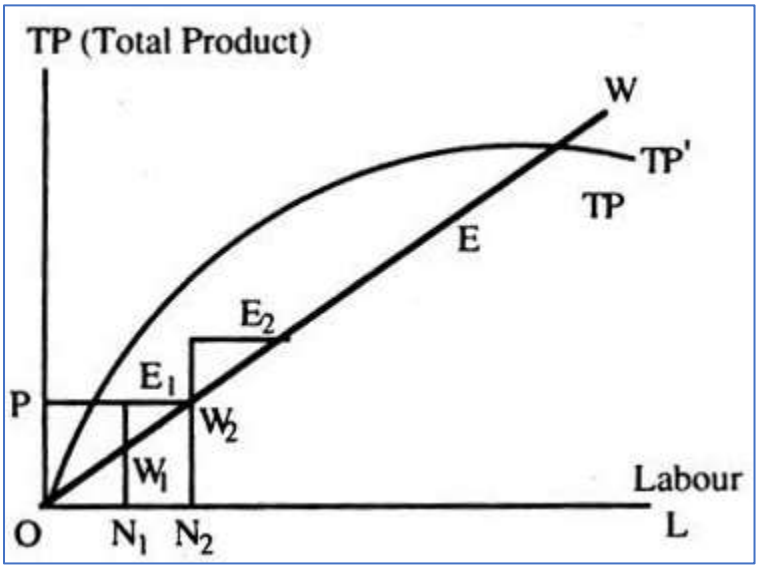
[9] https://oll.libertyfund.org/quote/adam-smith-on-the-greater-productivity-brought-about-by-the-division-of-labor-and-technological-innovation-1760s Приступљено: 11. 9. 2023.

[10] https://oll.libertyfund.org/quote/adam-smith-on-the-greater-productivity-brought-about-by-the-division-of-labor-and-technological-innovation-1760s Приступљено: 11. 9. 2023.

потврђујући Кенеову аргументацију. Фокус Смитове идеје јесте претходно анализирана акумулација капитала. На том фону темеље се и радови Давида Рикарда, који наставља и додатно продубљује Смитову тезу о акумулацији капитала, која одређује стопу раста тражње за становништвом (Letiche, 1960).

Све претходно наведене идеје привредног раста представника класичне економије интегрално су представљене и графиком број 1.

График 1. Класичне теорије привредног раста



Извор: Ауторова обрада заснована на радовима представника класичне економске мисли

Полазећи од Рикардове теорије радне вредности, на хоризонталној оси је представљена количина рада, а на вертикалној укупан производ, односно укупна количина новостворене вредности. Права линија која иде из координатног почетка *OW* представља ниво зараде неопходан за усклађивање основне егзистенције са растом количине рада, односно становништва. На првом нивоу ON_1 ниво производње јесте *OP*. У том тренутку, плата по јединици износи N_1W_1, док акумулирани вишак чини вредност N_1E_1.

Уовом контексту, разматра се претходно описани процес понашања популације као ендогене варијабле, што заједно са акумулацијом капитала чини базу класичне теорије привредног раста. Вишак капитала доводи до раста тражње за радном снагом и раста зарада до нивоа E_1N_1, али ниво популације, односно понуде радне снаге у том тренутку остаје константан на нивоу N_1E_1. С обзиром на то да сада ниво зараде јесте изнад нивоа одржавања егзистенције ($N_1E_1>N_1W_1$), аутоматски је стимулисан раст становништва до нивоа ON_2. Раст понуде становништва је поново довео до раста акумулације капитала и цео процес се понавља у сукцесивним интервалима све до тренутка док се достигне тачка у којој је *W=TP*, јер нема могућности за стварање додатног вишка вредности. Једино што може утицати на померање *TP* и *TP'* јесте технолошки напредак.

Овако представљен модел привредног раста, постављен на почетку развоја економије као науке, јасно је да има и одређена ограничења (Brewer, 2010). Наиме, знатно је потцењена улога иновација и технолошког напретка. Иако „класичари“ не игноришу потпуно значај технологије, о чему је претходно било речи, ипак јој дају секундарну улогу, која апсолутно није одговарајућа у савременим условима привређивања.

Базична Малтусова идеја о закону становништва, из које произилази да зараде не могу бити изнад егзистенцијалног нивоа, нема своје утемељење у пракси. Осим што се улога

синдикалних организација у одређивању наднице потцењује, није ни тачна у погледу аргумента Малтуса да ће вишак средстава појединца искључиво бити усмерен ка наталитету, односно повећању породице. Најзад, класични модел представља превише поједностављену слику стварности да би се путем ње на ваљан начин могли анализирати сви фактори који посредно и непосредно обликују богатство нације мерено нивоом привредног раста.

У транзиционом периоду од класичних ка неокласичним теоријама привредног раста, Карл Маркс даје свој допринос кроз одбацивање неких постулата класичне теорије, попут закона о становништву и теорије о стационарном стању. Кроз своју теорију која је заснована на друштвено-историјском оквиру, наглашава улогу друштвених односа производње наспрам размене добара (Mandel, 2015).

У наставку поглавља анализирају се неокласичне теорије привредног раста и схватања економских мислилаца која су доминантно креирана током XX века.

1.2.2. Неокласичне теорије привредног раста

Прва половина XX века и континуирани развој економије као науке са собом су донели даља разматрања појмова привредног раста и нове приступе у објашњавању и моделирању економских феномена. Неокласичне теорије привредног раста могу се поделити у две велике скупине, и то егзогене и ендогене. Оно што је претходило појави егзогених теорија, а предмет је посебне пажње у наставку дисертације, јесте Harrod–Domar модел привредног раста. Иако егзистира у оквирима егзогене теорије, ипак је његов развитак и суштински допринос теоријама привредног раста, нешто што заслужује посебну елаборацију.

1.2.2.1. Harrod–Domar модел привредног раста

Доминантна улога приватног сектора, уз улогу државе као корективног фактора, кључна је одлика кејнзијанизма као правца у развоју економске мисли. Harrod–Domar модел привредног раста управо представља кејнзијански модел (Hochstein, 2017), који је развијен од стране Roy. F. Harrod-a[11] i Evsey Domar-a[12] у периоду након појаве Велике депресије, која је погодила Сједињене Америчке Државе тридесетих година прошлог века. Иако назван Harrod–Domar модел, због сличности приступа, модел је резултат независног рада двојице научника. Сходно кејнзијанском учењу, штедње и инвестиција су предуслов остваривања стабилног раста напредних капиталистичких економија. Овај модел се у научној литератури сматра првим модерним моделом привредног раста.

Основне претпоставке[13] на којима је базиран Harrod–Domar модел привредног раста подразумевају следеће:

- У националној економији већ постоји ниво прихода који је довољан за остваривање пуне запослености;
- Не постоји интервенција државних органа са могућношћу креирања тржишних исхода;
- Претпоставља се постојање аутаркије – затвореног економског система;
- Нема временског заостајања у прилагођавању варијабли;
- Просечна склоност штедњи и просечна склоност потрошњи су једнаке *(ΔS/ΔY)*;

[11] https://www.hetwebsite.net/het/profiles/harrod.htm Приступљено: 22. 11. 2023.
[12] https://www.hetwebsite.net/het/profiles/domar.htm Приступљено: 22. 11. 2023.
[13] https://jncollegeonline.co.in/attendence/classnotes/files/1621226697.pdf Приступљено: 22. 11. 2023.

- Склоност штедњи и капитални коефицијент (као однос између капитала и производње) константни су током времена;
- Приходи, инвестиције и штедња дефинисани су у нето смислу;
- Штедња и инвестиције су једнаки у *ex-ante* и *ex-post* смислу.

На бази ових претпоставки, Harrod (1939) у свом раду анализира како може доћи до стабилног раста привреде, правећи дистинкцију између:

1. Стварне стопе привредног раста;
2. Захтеване стопе привредног раста;
3. Природне стопе привредног раста.

Стварна стопа привредног раста (*Actual growth rate*) (G) дефинише се као рацио промене прихода (ΔY) у односу на укупне приходе (Y) у посматраном периоду. То се математички представља на следећи начин:

$$G = \Delta Y/Y \qquad 1.1$$

Сходно томе, стварна стопа привредног раста биће одређена односом штедње и прихода, тј. просечном склоношћу ка штедњи:

$$s = S/Y \qquad 1.2$$

и односом капитала и производње:

$$C = \Delta K/\Delta Y \qquad 1.3$$

где ΔK означава промену капиталног стока која је једнака инвестицијама (I).

Сада се однос између стварне стопе привредног раста и њених детерминанти може представити на следећи начин:

$$GC = s \qquad 1.4$$

С обзиром на то да је:

$$G = \Delta Y/Y \qquad 1.5$$

и да је

$$C = \Delta K/\Delta Y = I/DY \qquad 1.6$$

због тога што је већ дато једначином 1.2, заменом вредности G, C и s у једначини 1.4 добијамо следеће:

$$\Delta Y/Y \; x \; I/DY = S/Y \qquad 1.7$$

односно:

$$I/Y = S/Y \qquad 1.8$$

и у коначном:

$$I = S \qquad 1.9$$

Из претходно наведеног произилази следеће: да би држава могла да постиже стабилне стопе привредног раста, неопходно је да *ex post* остварена штедња буде једнака *ex post* инвестицијама.

Захтевана стопа привредног раста (*The warranted growth rate*) (Gw) подразумева ситуацију у којој привреда функционише у свом пуном обиму. То у преводу значи да се варијабла Gw тумачи као стопа раста прихода која је неопходна да би се у потпуности искористиле све расположиве залихе капитала. Оправдана стопа раста одређена је кроз

два односа, и то однос капитала и производње, као и кроз однос штедње и прихода. Ти се двојаки односи могу приказати и објаснити на следећи начин:

$$Gw\,Cr\ =\ s \qquad 1.10$$

односно:

$$Gw = s/Cr \qquad 1.11$$

Cr означава потребну вредност коју треба да има омер између капитала и производње, а који је неопходан за одржавање адекватног односа између штедње и прихода (*s*). Произилази закључак: да би привреда могла у континуитету искоришћавати свој пуни потенцијал и остваривати захтевану стопу раста, приход мора расти по стопи која одговара односу *s/Cr* на годишњем нивоу.

Природна стопа привредног раста (*Natural growth rate*) (*Gn*) позната је и као стопа привредног раста неопходна за одржавање пуне запослености. У литератури се може пронаћи и израз оптимална стопа благостања (Boianovsky, 2017) за означавање максималне стопе привредног раста, коју нација може остварити коришћењем свих расположивих ресурса. На одређивање ове стопе утичу структурне карактеристике привреде, попут квантума радне снаге, капиталне опремљености и техничких знања.

На концу, Harrod закључује да је предуслов стабилности привредног раста једнакост између стварне и захтеване стопе привредног раста (*G=Gw*). Свако одступање од овог односа води удаљавању од стабилне стопе привредног раста с протоком времена. Важан допринос Harrod-овог модела огледа се у дефинисању „оштрице ножа" (*knife edge*) у делу постојања равнотеже у моделу. Захтевана стопа привредног раста представља облик покретне равнотеже, која је у суштини прилично нестабилна због чега добија претходно поменути назив. Најзад, Harrod-овим моделом је направљен први искорак у погледу анализирања дугорочног привредног раста. Иако заговорник идеја Кејнса, схватио је значај потребе проучавања економских феномена у дужим временским интервалима, што је значајна разлика у односу на дотадашња достигнућа која су у дугом року говорила искључиво са становишта привредних циклуса.

Domar (1946) у годинама које су уследиле проширује Harrod-ову идеју са циљем решавања проблема америчке економије, која се налазила у ратном стању. У коначном постављен 1946. године, суштински је идентичан моделу Harrod-а у погледу коначне формуле раста и чињенице да је реч о моделима са фиксним капиталним коефицијентом.

Основне разлике које постоје између приступа двојице економиста подразумевају следеће:

- Harrod прави дистинкцију између неколико различитих стопа привредног раста које су детаљно елабориране, док се Domar користи искључиво једном стопом раста;
- С обзиром на постављене циљеве својих истраживања, приметна је разлика у самом приступу: док се Domar фокусира на један сектор (војну индустрију), Harrod има вишесекторски приступ;
- Domar придаје већу важност инвестицијама у процесу привредног раста, док се Harrod више фокусира на ниво дохотка;
- Питање стабилности равнотеже, које игра круцијалну улогу у приступу Harrod-а, не заузима истакнуто место у Domar-овом раду.

Упркос претходно наведеним разликама, чињеница да оба модела користе кејнзијанску једнакост штедње и инвестиција као предуслов стабилности раста, да се фокусирају на развијене економије, које поседују обиље капитала, да су базирани на идентичним претпоставкама, те да наглашавају потребу динамичког приступа разматрању

привредног раста у дугом року – са теоријског аспекта потврђује исправност довођења оба, формално посматрано, одвојена приступа моделирању привредног раста у исту идејну економску раван.

Важно је нагласити да Harrod–Domar модел привредног раста није био усклађен са *mainstream* идејама капиталистичког поретка савременог доба. Активна владина политика се *apriori* сматра претњом капитализму, што је наговештено у делу непостојања стабилне равнотеже. То је дијаметрално супротно неокласичном приступу привредном систему, који га сматра скупом тржишта са стабилним равнотежама (Van den Berg, 2013).

Упркос значајном искораку који је остварен и пионирским подухватима у погледу разумевања привредног раста државе у дугом временском периоду, Harrod–Domar модел поседује значајне недостатке (Shapirov, 2015), од којих се у научној литератури посебно издвајају следећи:

- Извори привредног раста су превише поједностављени, будући да се ослањају само на капитал и штедњу као кључне детерминанте;
- Претпоставка о пуној запослености нема утемељење у реалном свету;
- Већа штедња у пракси не значи аутоматски исти износ средстава који је опредељен за инвестиције.

Harrod–Domar модел представља претечу модерних егзогених теорија привредног раста, које се анализирају у наставку поглавља.

1.2.2.2. Егзогене теорије привредног раста

Егзогене теорије привредног раста представљају постулат неокласичних економских теорија. Премиса на којој су теорије базиране јесте да се привредни раст подстиче деловањем технолошког прогреса, који се одвија независно од економских сила, тенденција и кретања. Економски прогрес резултат је утицаја екстерних (спољних) фактора. Основни модел привредног раста, који представља почетак егзогених теорија и предмет је детаљне елаборације, јесте Solow–Swan модел привредног раста.

1.2.2.2.1. Solou–Swan модел привредног раста

Robert M. Solow[14], добитник Нобелове награде за економију, и Trevor W. Swan, аустралијски економиста, развили су базични егзогени модел неокласичне теорије привредног раста 1957. године. Улога акумулације капитала наглашена у овом моделу представља полазну основу разматрања улоге и значаја економске политике у функцији привредног раста (Romer, 2019). Solou–Swan модел анализира промене привредног раста које се дешавају као последица промене популације, стопе штедње и технолошког прогреса. Чак и модели који су се касније развијали, а који и формално и суштински одступају од Solou–Swan модела, најбоље се разумеју кроз поређење са њим. Због тога је разумевање Solou–Swan модела од суштинског значаја за разумевање целокупног концепта привредног раста.

[14] https://www.nobelprize.org/prizes/economic-sciences/1987/solow/facts/ Приступљено: 25. 11. 2023.

Основне претпоставке на којима је базирана израда модела подразумевају следеће (Romer, 2019; Acemoglu, 2008; Aghion & Howitt, 2008):

- Становништво има тенденцију раста константном брзином;
- Сви учесници у економском систему остварују штедњу по константној стопи у односу на приходе које остварују;
- Производња у економији се одвија уз примену идентичних производних технологија и уз учешће капитала и рада као базичних инпута;
- Модел претпоставља да производна функција одбацује константне приносе на уложена средства.

Solow–Swan модел се фокусира на четири варијабле (Romer, 2019): аутпут (Y), капитал (K), радну снагу (L) и знање, технологију и технолошки прогрес (A). Сходно томе, производна функција узима следећи облик:

$$Y(t) = F\,(K(t), A(t)L(t)) \qquad 1.12$$

Детаљна разрада модела врши се у три корака. Анализа економског система је први корак, у којем су понуда рада и ниво технолошког прогреса иницијално дефинисани тако да су константне током времена. У таквој ситуацији, аутпут генерисан производном функцијом зависи од капитала (K). Једно од базичних својстава производне функције (Frankel, 1962; Jorgenson, 1972) говори о опадајућим граничним приносима на капитал, који ће с протоком времена, под претпоставком константности осталих фактора, довести до ситуације да гранични производ капитала буде на занемарљивом нивоу. То се квантитативно може растумачити и путем следећег израза:

$$F'(K) > 0 \; and \; F''(K) < 0 \; for \; all \; K \qquad 1.13$$

на шта се надовезује *Inada* услов. Кључна претпоставка задовољења овог услова јесте да је производна функција растућег карактера и стриктно конкавног облика (Barelli & de Abreu Pessôa, 2003), из чега следи:

$$\lim_{K\to\infty} F'(K) = 0 \;\; \& \lim_{K\to 0} F'(K) = \infty \qquad 1.14$$

Овако постављена премиса интуитивно упућује на то да је покретање привредног раста могуће само кроз деловање акумулације капитала, узевши у обзир претходну тезу о константности технолошког прогреса и популације током времена. Уз претпоставку да грађани штеде (s) константан удео свог прихода и да се константни део основног капитала амортизује (δ) на годишњем нивоу, стопа акумулације новог капитала биће једнака разлици између нивоа годишње штедње и амортизације постојећег капитала у јединици времена. Из тога произилази да се нето стопа раста основног капитала у јединици времена добија простом разликом, која је представљена изразом који следи:

$$I = sY - \delta K \qquad 1.15$$

С обзиром на то да се прати кретање варијабли у односу са јединицу времена, износ нето инвестиција представља ништа друго до извод (дериват) капитала (K) у односу на време, што се означава са K'. Сада се коришћењем агрегатне производне функције и заменом аутпута (Y) у једначини 1.15 добија следећи израз:

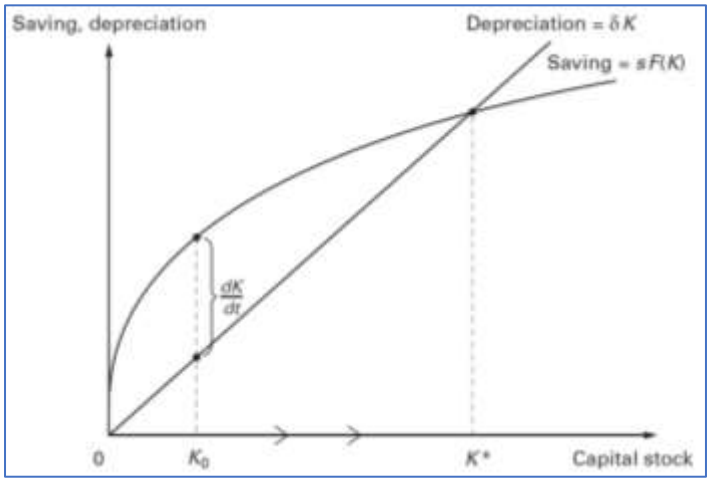
$$K' = sF(K) - \delta K \qquad 1.16$$

Ова једначина се сматра основном диференцијалном једначином (Aghion & Howitt, 2008) неокласичних теорија привредног раста. Она потврђује да је стопа повећања основног капитала у било којем тренутку резултат износа капитала који је већ постојао у том

тренутку. Кретање аутпута током времена предефинисано је заменом кретања капитала у функцији агрегатне производње.

Графички приказ ове једначине и покретања привредног раста као последице акумулације капитала дат је у наставку (график 2).

График 2. Solou–Swan модел – основни график



Извор: Aghion & Howitt, 2008

Амортизациона линија која иде из координатног почетка показује константну амортизациону стопу која зависи од количине капитала. С обзиром на то да гранични производ има позитивне вредности, али се смањује са даљим повећањем капитала, крива штедње има позитиван нагиб, али је опадајућег карактера. У свакој тачки на било којем нивоу залиха капитала, стопа раста представља растојање (простор) које постоји између криве штедње и линије амортизације (dK/dt). Капитал се повећава с протоком времена све до тренутка који је на графику приказан ознаком K^*, у ком долази до пресека линије штедње и линије амортизације, што представља стационарно стање привреде.

Нижи нивои капитала упућују на његову већу продуктивност, а то подстиче грађане да штеде више него што је потребно за покриће трошкова амортизације постојећег капитала. Последично долази до раста акумулације капитала и до привредног раста. Супротно томе, с протоком времена, мања маргинална продуктивност има за последицу нижи раст дохотка, што резултира мањом штедњом у односу на постојећа основна средства и на потребе покрића трошкова амортизације. На крају процеса долази се до тренутка у коме потребе трошкова амортизације сустижу остварену штедњу, чиме престају могућности за даље повећање привредног раста. Решење на бази овог модела Solou и Swan не виде ни у даљем охрабривању људи да штеде. Наиме, закључују да би померање криве штедње на горе могло повећати стопу акумулације капитала, али да то дугорочно не би допринело повећању стопе привредног раста (Solou, 1957; Dimand & Spencer, 2009).

У другом кораку, поред претходно анализираног значаја утицаја капитала (K) на привредни раст (Y), додаје се рад (L) као варијабла која директно доприноси привредном расту. Претпоставке које су претходно важиле и сада су на снази у делу да је маргинални производ капитала опадајућа функција, у ситуацији када је радна снага на константном нивоу, те и да агрегатна функција производње показује константне приносе на капитал.

То се може представити путем следећег израза, уз непромењену претпоставку о датом нивоу технолошког напретка:

$$F(\lambda K, \lambda L) = \lambda F(K, L) \text{ за свако } \lambda, K, L > 0 \qquad 1.17$$

Наставак анализе подразумева постојање испоруке једне јединице рада у јединици времена уз константно постојање пуног нивоа запослености. Претпоставка у вези са радном снагом, а која је претходно наведена у основним претпоставкама модела, каже да радна снага бележи раст по константној експоненцијалној стопи (n) на нивоу једне године. Константни приноси на предефинисане варијабле значиће да ће учинак по свакој индивидуи

$$y \equiv Y/L \qquad 1.18$$

зависити од количине акумулираног капитала по становнику

$$k \equiv K/L \qquad 1.19$$

Следствено, једначина 1.17 сугерише да у специјалном случају када је

$$\lambda = \frac{1}{L} \text{ следи } L = F(K, L)L = F(K\,L, 1), \text{односно } y = f(k) \qquad 1.20$$

где *f* означава производну функцију по становнику:

$$f(k) = F(k, 1) \qquad 1.21$$

Представљено Cobb–Douglas производном функцијом

$$Y = K^{\alpha}L^{1-\alpha}, 0 < \alpha < 1 \qquad 1.22$$

производна функција по становнику добија следећи облик:

$$y = f(k) = k^{\alpha} \qquad 1.23$$

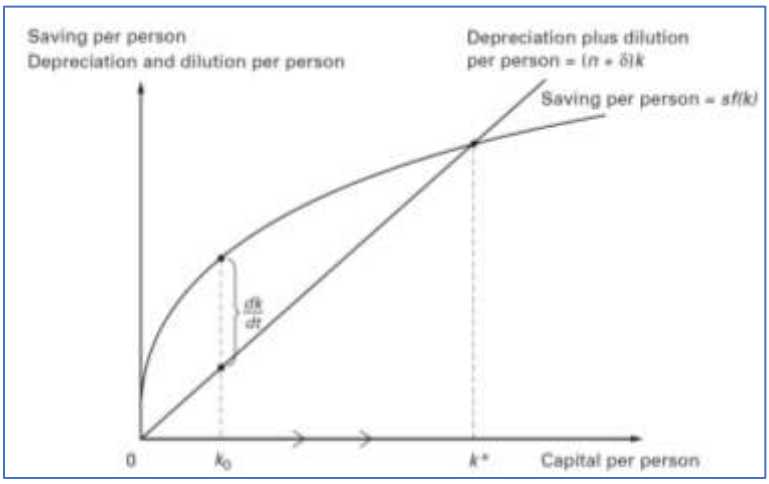
Сада следе импликације овако постављеног модела. Стопа по којој долази до повећања штедње (k) представља остварену штедњу по становнику (sy). Истом логиком, стопа по којој долази до амортизације капитала (k) једнака је стопи амортизације по становнику (δk). Надаље, раст становништва узрокује пад штедње по становнику (k), и то по годишњој стопи од nk. Ово је сасвим природно и представља базичну економску логику, имајући у виду да сваки додатни становник доводи до умањења капитала по становнику, у односу на агрегатну количину (K) која постоји на нивоу економског система.

Сумарно посматрано, нето стопа раста капитала (k) као резултат деловања претходно поменутих фактора записује се:

$$k' = sf(k) - (n + \delta)k \qquad 1.24$$

чиме је креирана диференцијална једначина која је суштински скоро идентична претходно постављеној диференцијалној једначини, а која је дата изразом 1.16. Другим речима казано, амортизациона стопа је сада коригована за ниво популационог раста, док је производна функција по становнику заменила агрегатну производну функцију.

График 3. Solou–Swan модел – K&L



Извор: Aghion & Howitt, 2008

У делу изгледа производне функције по становнику, облик је идентичан агрегатној производној функцији, као и део штедње по становнику са претходно приказаном кривом штедње. Графиком број 3 јасно се може и визуализовати да економија поново долази у ситуацију у којој опадајући приноси с протоком времена намећу горњу границу капитала по становнику. То у пракси значи да поново имамо тачку у којој ће остварена штедња бити идентична износу средстава који је потребан за покриће трошкова амортизације капитала уз раст становништва, што се одвија као паралелан процес по константним стопама. K^* представља тренутак у којем је ниво капитала по становнику изједначен са амортизационим трошковима. Ова тачка је дефинисана условом који следи:

$$sf\,(k)\;=\;(n\;+\delta)k \qquad 1.25$$

Залихе капитала по особи постепено врше конвергенцију ка одговарајућим вредностима стабилног стања:

$$y^*\;=\;f(k^*) \qquad 1.26$$

Након што се дође до овог тренутка, производња и капитал настављају да расту само по стопи раста становништва. Финално, привредни раст, мерен стопом повећања производње по становнику, достигао је свој максимум и престаје у дугом року.

Трећи корак анализе, на бази претходно изведених закључака, упућује на то да привредни раст у дугом року није могуће остварити на бази капитала и рада, већ егзогеног фактора који се дефинише као технолошки прогрес. Он је присутан у најразвијенијим економијама света од почетка индустријске револуције и у континуитету успева да надокнади смањене приносе на остале факторе производне функције – рад и капитал. Математички се то приказује кроз увођење параметра продуктивности A у агрегатној функцији производње. Кроз деловање овог параметра моделира се технолошки напредак, који се, сходно претпоставци, одвија константном експоненцијалном брзином (γ). Та вредност рефлектује технолошки напредак и чини да Cobb–Douglas функција производње добије следећи облик:

$$Y = (AL)^{1-\alpha}K^{\alpha} \qquad 1.27$$

Овако дефинисана функција производње указује на то да је технолошки напредак еквивалентан расту радне снаге, која није, као у другом кораку, резултат стопе раста становништва, већ стопе раста продуктивности радне снаге ($n+\gamma$). Замена популационог параметра L параметром ефикасности (продуктивности) радне снаге суштински

представља основну разлику. Ефикасност капитала по јединици радне снаге може се добити једноставним количником како следи:

$$k = \frac{K}{KL} \qquad 1.28$$

и количина аутпута по јединици продуктивности, такође једноставним количником, захваљујући претходно датом изразу 1.27:

$$\vartheta = \frac{Y}{AL} = K^{\alpha} \qquad 1.29$$

За разлику од другог корака анализе, овде произилази да стопа уштеде (K), по којој долази до повећања штедње, није резултат уштеде по јединици популације, већ уштеде по јединици ефикасности (sy). Стопа по којој долази до пада штедње као последица амортизације јесте износ амортизације по становнику (δK). У наставку, напредак ефикасности по становнику, као резултат технолошког напретка, одвија се по стопи $n+\gamma$, што узрокује смањење капиталне акумулације на годишњем нивоу по стопи $(n+\gamma)K$.

Нето стопа раста капитала, као резултат деловања ових фактора, квантитативно се изражава на следећи начин:

$$k' = sK^{\alpha}\,(k) \;-\; (n \;+\gamma+\delta)k \qquad 1.30$$

Овако изражена једначина, уколико се апстрахују промене у нотацији (k/K), идентична је изразу у другом кораку (1.24), уз замену стопе раста радне снаге (n) стопом ефикасности рада ($n+\gamma$). Стопа раста капитала у дугом року кретаће се од K ка K^*, једнако као што ће се и производња по јединици ефикасности кретати од ϑ ка ϑ^*. Кључна разлика која произилази из претходно спроведене анализе јесте да повећање производње по становнику показује тенденцију раста иако производња по јединици ефикасности нема тенденцију раста у дугом року.

Рачунски, то изгледа овако:

$$\frac{Y}{L} = A\vartheta = Ak^{\alpha} \qquad 1.31$$

из чега произилази да се стопа привредног раста G може изразити као:

$$G = \frac{A'}{A} + \frac{\alpha k'}{k} = \gamma + \alpha k'/k \qquad 1.32$$

У дугом року, када се вредност k приближава вредности k^*, извод (дериват) функције у јединици времена k' приближава се нули, што аутоматски значи да се стопа привредног раста G приближава егзогеној стопи технолошке промене γ. Односно, математички приказано:

$$G \to \gamma \;\text{ када}\; t \to \infty \qquad 1.33$$

Упркос томе што је у кратком року могуће остваривати стопе привредног раста које су веће од нивоа егзогене технолошке промене, као последица раста стопе штедње у односу на амортизацију основног капитала, а укључујући и популациони раст, Solou–Swan модел привредног раста коначно показује да у дугом року апсолутно једини параметар који утиче на стопу повећања производње по становнику јесте егзогено дат ниво технолошког напретка.

Важно питање којим се закључује анализа Solou–Swan модела јесте оно о економској конвергенцији: Да ли ће сиромашне земље временом сустићи богате (Aghion & Howitt, 2008)? Одговор који наведени модел пружа јесте да постоји условна конвергенција. Она

се објашњава потребом постојања исте технологије и исте основне детерминанте у вези са акумулацијом капитала.

Наравно, као и сваки модел привредног раста, и овај има одређена ограничења. У научној литератури се, пре свега, издваја чињеница да се моделом констатује постојање технолошког напретка као егзогене варијабле, којој се придаје одређена вредност, без покушаја њеног објашњења. Додатно се наводи да је веома тешко објаснити целокупни економски систем једном производном функцијом, односно да је модел превише симплифициран у том делу. Mankiw et al. (1995) још истичу да модел у резидуалима оставља значајан део прихода по становнику без објашњења, нарочито у делу поређења разлика у приходима које постоје на међународном нивоу. Најзад, део модела који се односи на резидуале, односно укупну факторску производњу, што се не може објаснити количином инпута искоришћених у процесу производње, посебно је критикован од стране економиста који се фокусирају на ендогене моделе раста (Mosley et al., 1987). Такође је апстрахован део који се односи на постојање стабилног макроекономског окружења (Chirwa et al., 2018).

1.2.2.2.2. Cass–Koopmans–Ramsey модел привредног раста

Наставак економског учења који је уследило након појаве Solou–Swan модела ишао је у правцу даљих модификација, односно могућности за унапређење модела, нарочито у делу акумулације капитала и предефинисане стопе штедње. Solou–Swan модел стопу штедње као последицу акумулације капитала узима као дату и егзогено дефинисану варијаблу. Разматрање економских мислилаца које је уследило, ишло је у правцу тестирања ове тезе. Ако је стопа штедње грађана у својој основи микроекономска категорија, она не мора бити егзогено дата и остваривати се по фиксној стопи са протоком времена. Frank P. Ramsey, David Cass и Tjalling Koopmans разрађују неокласични модел привредног раста кроз процес ендогенизирања стопе штедње становништва. Основне претпоставке на којима је модел креиран (првобитно разрађен од стране Ramsey-а, а допуњен каснијим радом Cass-а и Koopmans-а) обухватају следеће (Romer, 2019):

- Производна функција има идентичан облик као код Solou–Swan модела и задовољава идентичне претпоставке. Почетни нивои капитала, рада и технолошког прогреса дати су и узимају позитивне вредности, изузев амортизације, која се иницијално занемарује искључиво због лакшег моделирања;
- Постоји велики број привредних субјеката који имају једнак приступ технологији, запошљавају раднике и изнајмљују капитал на конкурентним тржиштима, на којима и продају своје производе. У процесу максимизирања профита (с обзиром на то да су привредни субјекти у власништву домаћинстава), сав остварени профит припада домаћинствима. Претпоставља се постојање јединствене производне функције са константним повратом на уложена средства;
- Постоји велики број идентичних домаћинстава која функционишу на начин да сваки њихов члан може да пружи јединицу рада у сваком тренутку. Сав капитал који домаћинство поседује ставља на располагање фирми (с обзиром на то да је претходном претпоставком речено да су фирме у власништву домаћинстава). Домаћинство као микроекономска категорија с временом доноси одлуке о томе који део оствареног дохотка ће отићи на потрошњу, а који на штедњу.

Идеја која произилази из претходно наведених претпоставки јесте да економија функционише по принципу да компаније максимизирају профит, док домаћинства максимизирају корисност. Услов максимизирања профита компаније јесте тачка у којој

се маргинални производ фактора производње изједначава са његовом ценом. То се једноставно представља на следећи начин:

$$f(k(t)) - k(t)f'(k(t)) = w(t) \qquad 1.34$$

где *w(t)* представља однос *W(t)/A(t)*, односно ниво зараде по ефективној јединици рада, док би исти услов за капитал узимао следећи облик:

$$f'(k(t)) = r(t) \qquad 1.35$$

Полазећи од постојеће јединствене Cobb–Douglas функције производње, услов максимизирања профита компаније се може приказати изразом који следи:

$$Y = A(\frac{\alpha}{1-\alpha})^{\alpha} (\frac{W}{r})^{\alpha} L \qquad 1.36$$

Посматрано из перспективе просечног домаћинства, којих у економском систему постоји велики број (*H*), а узевши у обзир да се раст сваког појединачног домаћинства одвија по стопи *n*, као и да свако домаћинство поседује иницијалну количину капитала *K(0)/H*, треба одлучити како расподелити средства између потрошње и штедње. Из тога произилази да се функција корисности домаћинства може исказати на следећи начин:

$$\int_{t=0}^{\infty} e^{-\rho t} u(C(t)) \frac{L(t)}{H} dt \qquad 1.37$$

где део

$$u\big(C(t)\big) = \frac{C(t)^{1-\omega}}{1-\omega}$$

ρ представља дисконтну стопу, *u* означава корисност сваког члана породице, *L(t)/H* је број чланова домаћинства, док ω представља еластичност интертемпоралне супституције. Интертемпорално буџетско ограничење домаћинства објашњава се кроз следећи однос. Садашња вредност потрошње је мања или једнака садашњој вредности прихода, која је увећана за почетни капитал који је домаћинство имало на располагању. То се може и математички представити путем функције интеграла:

$$\int_{t=0}^{\infty} e^{-R(t)} C(t) \frac{L(t)}{H} dt \leq \frac{K(0)}{H} + \int_{t=0}^{\infty} e^{-R(t)} W(t) \frac{L(t)}{H} dt \qquad 1.38$$

док дисконтовање са временски промењивом каматном стопом узима вредности

$$R(t) = \int_{\theta=0}^{t} r(\theta) d\theta$$

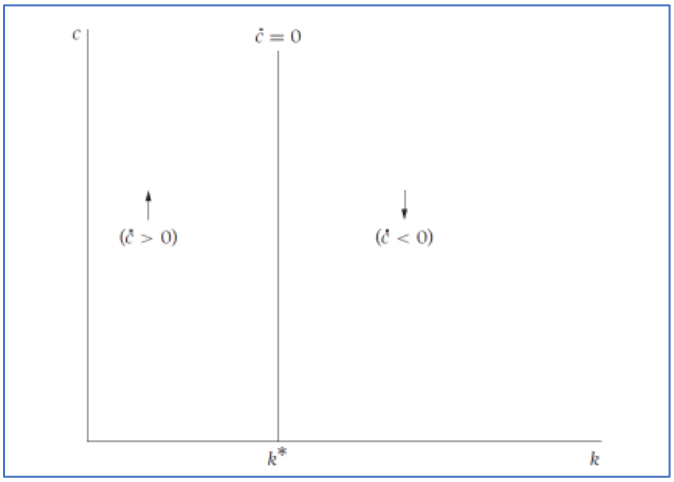
Овако дефинисано буџетско ограничење подразумева постојање услова без Ponzi игре, односно дефинисаних шема (Frankel, 2012). Те шема би омогућавала константно пребацивање дуга у будућност тако што би члан домаћинства увек имао садашњу вредност доживотне потрошње, која би премашила вредност трајања расположивих ресурса. Суштина целокупног процеса – чије би извођење захтевало целокупан низ дуготрајних математичких операција, а који ће у сврху израде дисертације у овом поглављу бити приказан у скраћеном обиму – подразумева ендогенизацију стопе штедње из функције корисности домаћинства применом извода у функцији времена. Примена функције Lagrange-a и Euler-ове једначине резултира закључком да потрошња домаћинства зависи искључиво од односа r(t) – ρ.

Наставак анализе модела своди се на рашчлањивање промена које се дешавају у економији у зависности од тога како настају промене потрошње домаћинства (c[15]) и промена капитала (k), које се узимају као ендогене варијабле. С обзиром на то да полазне претпоставке модела индицирају да су домаћинства хомогена, следећа једначина, која описује еволуцију потрошње домаћинства, аутоматски не важи само за једно домаћинство, већ и за привреду у целини:

$$\frac{\dot{c}(t)}{c(t)} = \frac{f'\big(k(t)\big) - \rho - \theta g}{\theta}$$

У наставку произилази да варијабла $\dot{c}$ узима вредности 0 када је $f'(k)$ једнак вредности $\rho+\theta g$. Под претпоставком нотације да k^* означава ниво k, када k пребаци ниво k^*, $f'k$ узима вредност која је мања од $\rho+\theta g$, па је аутоматски $\dot{c}$ негативна. У супротној ситуацији, када је k испод нивоа κ', $\dot{c}$ узима позитивне вредности. То се може представи и графиком број 4.

График 4. Cass–Koopmans–Ramsey модел – динамика потрошње



Извор: Romer (2019)

Стрелицама је приказано кретање потрошње. До равнотежног нивоа k^*, $\dot{c}$ има тенденцију раста, а након што је тај ниво достигнут, има тенденцију пада. Потрошња има вредност 0 у тренутку κ^*. Сада се анализа наставља ревизијом динамике кретања капитала (k). С обзиром на то да је ниво технологије идентичан оном који постоји у Solow–Swan моделу, уз симплификацију која је извршена изостављањем амортизације, динамика капиталног стока дата је једначином:

$$\dot{K}(t) = Y(t) - C(t)L(t) \qquad 1.39$$

што представља једначину којом је укупна потрошња реплицирана потрошњом по раднику и укупним бројем радника. Спровођењем једноставног извођења (деривације), као поступка који је врло сличан динамици капитала о којем се претходно говорило код Solou–Swan модела, добија се:

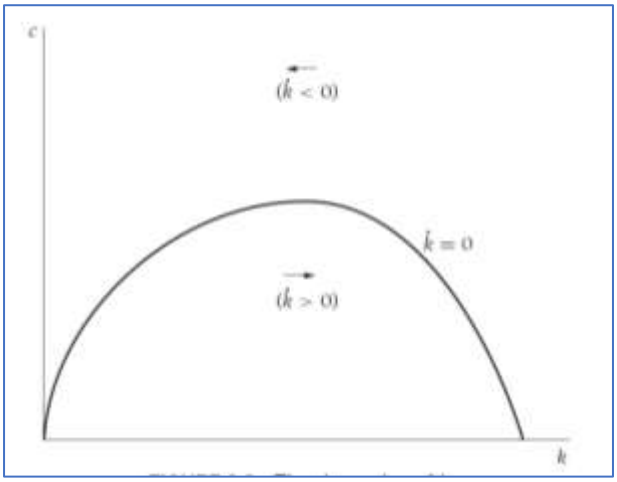
$$\dot{k}(t) = f\big(k(t)\big) - c(t) - (n+g)k(t) \qquad 1.40$$

Из израза 1.40 следи да $\dot{k}$ јесте разлика између стварног нивоа инвестиција који се реализује по јединици ефективног рада и рентабилности инвестиције по јединици ефективног рада. За дати ниво k, ниво c, који имплицира да је $\dot{k} = 0$, дат је односом $f(k)-(n$

[15] $C(t)$ представља варијаблу избора домаћинства у зависности од потрошње за коју се одлучује у јединици времена.

+g)k, а $\dot{k}$ има вредност нула када је потрошња једнака разлици између стварне производње и рентабилности инвестиција.

График 5. Cass–Koopmans–Ramsey модел – динамика капитала

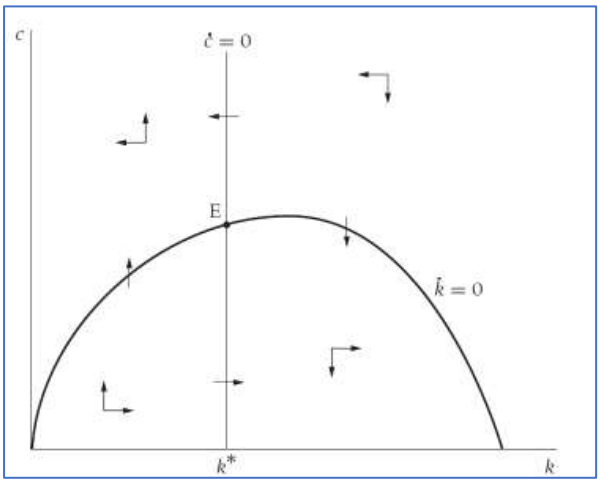


Извор: Romer (2019)

График број 5 јасно приказује да ниво вредности потрошње *c* поседује тренд раста све до тренутка до када је *f'(k) = n + g* (што се сматра златним правилом нивоа *k*[16]), да би након тога имао тенденцију пада. У тренутку када с премаши ниво у којем је $\dot{k} = 0$, тада *k* има тенденцију пада. У супротној ситуацији, када је *c* ниже од нивоа *k*, *k* има тенденцију раста.

Закључци изведени из претходна два графичка приказа могу се објединити, што је и дато графиком број 6, који се још назива и фазни дијаграм.

График 6. Cass–Koopmans–Ramsey модел – динамика капитала и потрошње



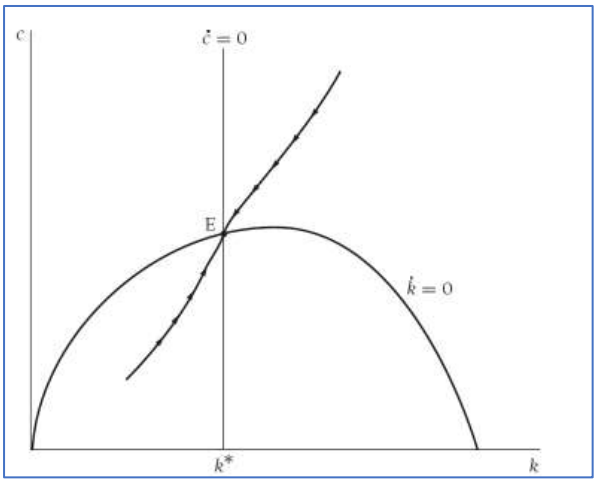
Извор: Romer (2019)

Из овога произилази да фазни дијаграм даје могућност да се економски систем као такав може кретати у неколико праваца. Сваки од могућих праваца задовољава претходно постављене једначине. Којим путем ће се кретати економски систем, зависи од вредности *c(0)*. Међутим, ствари нису тако једноставне. Потребно је додатно разматрати чињеницу да домаћинства морају задовољити буџетска ограничења са којима се суочавају, као и да капитал привреде никада не може бити негативан. Закључак који је

[16] Златно правило стопе штедње јесте стопа која максимизира стабилан ниво раста потрошње. Термин се иницијално приписује Edmund-у Phelps-у.

приказан на графику 7 показује да ће се с протоком времена привреда кретати по тзв. седластој стази (*saddle path*).

График 7. Седласта стаза (пут)



Извор: Romer (2019)

Иако је претходно спроведена анализа и дискусија била на нивоу једне јединице капитала *(k)*, закључци који се могу извући су генерални. Сваком почетном нивоу капитала к одговара јединствени почетни ниво потрошње *(c)*, који је у потпуности усклађен са интертемпоралном оптимизацијом домаћинства, залихама капитала, буџетским ограничењима домаћинства, као и захтевом да капитал не може бити негативан. Функција која даје почетни ниво потрошње *(c)*, као функција капитала *(k)*, није ништа друго до путања седла, односно, на концу, свакој почетној вредности капитала мора одговарати вредност потрошње *c,* која се налази на путањи седла и омогућава кретање економије до тачке еквилибријума (Romer, 2019).

Сумарно посматрано, анализирани модел укључује у разматрање перформанси привреде рационално понашање појединаца и привредних субјеката који теже максимизацији своје корисности. Моделом се теоријски претпоставља неограничено трајање живота појединца у делу начина стварања капиталне акумулације, кроз константан процес међусобних економских интеракција који постоји на савршено конкурентном тржишту. Разматрање стопе штедње и рационалног понашања појединца, као детерминанте која није егзогена и константна (иако се сама по себи не сматра неразумном), јесте кључни допринос предметне анализе (Ramsey, 1928; Koopmans, 1963; Koopmans, 1967; Cass, 1965; Cass, 1972).

Основне замерке које се могу наћи овом приступу моделирању привредног раста, огледају се у претпоставкама савршених услова који владају на тржишту, односно у делу потпуне хомогености и преференција индивидуалних потрошача. Модел не анализира аспекте државног сектора, док истовремено претпоставља да учесници на тржишту, како индивидуе тако и привредни субјекти, могу предвидети будућа кретања и у складу са њима доносити рационалне одлуке и прилагођавати своје деловање.

1.2.2.2.3. Diamond модел привредног раста

Други егзогени модел привредног раста, који је настао као надоградња Solou–Swan модела у делу занемаривања егзогености стопе штедње и њених константних вредности током времена, јесте Diamond модел привредног раста. Peter Diamond[17] (Diamond, 1965) развио је модел који је још познат као модел преклапања генерација (*overlapping-generations model*).

Основне претпоставке на којима се модел базира највећим делом су врло сличне претходно наведеном. Таксативно их наводимо како следе (Romer, 2019):

- С обзиром на то да постоји преклапање генерација, једноставније је посматрати време дискретно у односу на континуирано. Варијабле које су саставни део анализе у моделу узимају вредности *t=0,1,2* у односу на *t>=0*, што је претходно био случај. У циљу симплификације, Diamond поставља услов да свака индивидуа живи само два периода;
- Становништво и даље расте по стопи *n*. Знајући да у оквиру економског система има *L* индивидуалаца у времену *t*, а да на бази претходне претпоставке они живе у два временска периода, L_t појединаца живи у првом периоду и $L_{t-1}=L_t\ (1+n)$ у другом периоду. И даље важи претпоставка из претходног модела да сваки појединац и члан породичне заједнице продукује једну јединицу рада и одлучује о расподели сопственог прихода и избору између потрошње и штедње. Будући да је претпоставком модела животни век финитна функција, не мора се додавати претпоставка о гарантовању да се животна корисност неће смањивати с протоком времена;
- Постоји велики број компанија са идентичном производном функцијом и константним приносима на уложена средства. Претходно разматрани Inada услов је и даље на снази, а ниво технолошког напретка се одвија по егзогеној стопи раста *g*. Тржишта су савршено конкурентна, и због симплификације модела изоставља се обрачун амортизације.

Логика функционисања система постављеног оваквим моделом може се сумирати кроз следећи контекст. У првом периоду за генерисање аутпута користи се капитал који је у власништву старије групе људе у садејству са радом који испоручују млађи. Капитал и рад на бази претпоставке о савршеној конкуренцији вредновани су нивоом маргиналног производа. По окончању периода, старији људи су потрошили акумулирани капитал и излазе из модела. Млади доносе одлуку о расподели између потрошње и штедње и своју уштеђевину преносе у наредни временски тренутак. Због тога је капитал у наредном временском периоду једнак броју младих особа увећаном за уштеду појединаца. Тај се процес надаље понавља у сукцесивним временским интервалима. Квантитативно се то приказује изразом који следи:

$$K_{t+1} = (W_t A_t - C_{1t}) L_t \qquad 1.41$$

У наставку се тражи одговор на питање како се понаша просечно домаћинство, односно појединац који је рођен у *t* временском периоду, то јест у периоду живота који следи. Ово се ради у циљу дефинисања буџетског ограничења, које се обрачунава у наставку.

$$C_{2t+1} = (1 + r_{t+1})(W_t A_t - C_{1t}) \qquad 1.42$$

Кроз поступак поделе обе стране једначине са $(1 + r_{t+1})$ и пребацивањем C_{1t} на леву страну, добија се буџетско ограничење, које се изражава на следећи начин:

[17] https://economics.mit.edu/people/faculty/peter-diamond Приступљено: 1. 12. 2023.

$$C_{1t} + \frac{1}{1 + r_{t+1}} C_{2t+1} = W_t A_t \qquad 1.43$$

чиме се гарантује да је садашња вредност потрошње током целог трајања животног века једнака почетном богатству које је увећано за садашњу вредност прихода од рада који се остварује током живота. Појединац врши максимизирање корисности у складу са буџетским ограничењем. Формално посматрано кроз итеративни поступак више математичких операција, један од начина решавања проблема максимизације корисности јесте наставак интуитивног извођења на бази *Euler*-ових једначина које су примењиване код претходног модела, док би други приступ подразумевао примену функције *Lagrange* (Diamond, 1965; Romer, 2019). Без спровођења целокупног процеса решавања проблема, у наставку су дати изрази добијени применом два приступа:

$$\frac{C_{2t+1}}{C_{1t}} = \left(\frac{1 + r_{t+1}}{1 + \rho}\right)^{\frac{1}{\theta}} \qquad 1.44$$

односно

$$C_{1t} = [1 - s(r_{t+1})] A_t W_t \qquad 1.45$$

Закључци изведени сумарно подразумевају следеће. Раст каматне (интересне) стопе има истовремено за свој резултат и ефекат дохотка и ефекат супституције. Када појединци желе да замене потрошњу штедњом да би остварили приходе на уложени капитал, доминира ефекат супституције. Када појединци имају сличне преференције за потрошњу у оба периода, доминира ефекат дохотка. Претходно спроведен поступак агрегирања понашања појединаца на ниво привредног система, могуће је спровести и код Diamond модела. Полазећи од претходних постулата и базичне економске логике, капитални сток у тренутку *t+1* није ништа друго до износ остварене штедње младих нараштаја у периоду *t*. Ниво штедње младих људи јесте $s(r_{t+1})$, из чега се ниво капиталне акумулације у тренутку *t+1* може записати једначином:

$$K_{t+1} = s(r_{t+1}) A_t w_t L_t \qquad 1.46$$

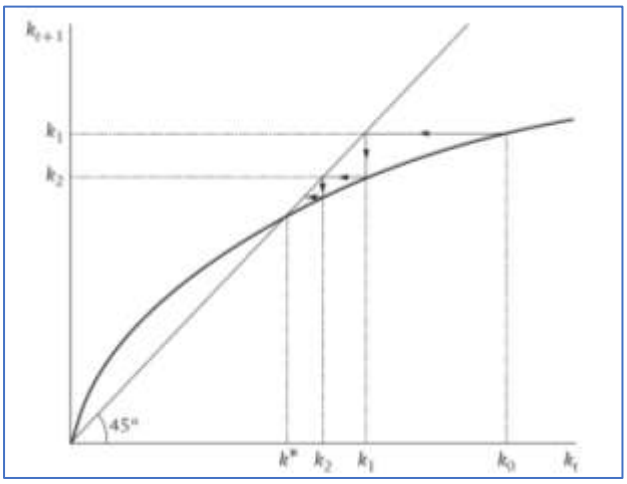
док се ниво капиталног стока по јединици ефективног рада добија следећим изразом:

$$k_{t+1} = \frac{1}{(1 + n)(1 + g)} s(f'(k_{t+1}))[f(k_t) - k_t f'(k_t)] \qquad 1.47$$

Претходним изразом је показано да се вредност капитала у тренутку *t+1* може имплицитно представити функцијом од *k*, а да је вредност k_t таква да је k_{t+1}+1=k_t. Поставља се питање да ли постоји вредност путање *k* уравнотеженог раста или *k* има тенденцију конвергенције ка таквој вредности. То се најпре разматра логаритмовањем функције корисности Cobb–Douglas, да би се и касније вршило уопштење. Представљање k_{t+1} као функције k_t управо је и урађено путем графика 8.

Тачка на графику у којој k_{t+1}сече линију од 45 степени јесте тачка у којој је k_{t+1}=*к*. У разматраном случају k_{t+1} је једнако k, при k_t=0, затим се издиже изнад k_t, да би након тога прешла линију од 45 степени и остала испод. Из тога произилази да постоји јединствени ниво уравнотежене путање раста од *k*. Где год *k* почиње, она конвергира ка тачки *k**, која представља глобално стабилну равнотежу.

График 8. Diamond модел – динамика акумулације капитала



Извор: Romer (2019)

Својства привредног система у тренуцима када се економија приближава равнотежној путањи раста идентична су као у моделима који су анализирани у претходним деловима поглавља (Solou–Swan и Ramsey–Cass–Koopmans). То подразумева да је стопа штедње константна, учинак по раднику расте по стопи g, а однос капитала и производње такође је константан.

Спровођење уопштења, које би захтевало релаксацију претпоставки логаритмоване функције корисности и Cobb–Douglas производне функције, за резултат би имало могућност да се економија као систем креће у више смерова. Може постојати неколико еквилибријума или може постојати ситуација да не постоји тачка еквилибријума. Дакле, у општем случају, пут кретања привреде није нужно детерминисан, тако да привреда може испољити различита кретања, па чак и у ситуацијама кад нема егзогених поремећаја. У томе је конкретно велика разлика у односу на Ramsey–Cass–Koopmans модел, јер претпоставка да имамо преклапајуће генерације у односу на бесконачно много континуираних домаћинства може довести до закључка да одрживи привредни раст неће бити могуће остварити или да његово остварење зависи од почетних услова.

Са друге стране, није моделом направљен кључни искорак у односу на Solou–Swan модел, јер се овде као једини начин дугорочног раста наводи могућност ефективности рада као последица технолошког напретка. Различити почетни услови могу сугерисати да економије сличне по обиму могу конвергирати ка различитим равнотежним тачкама. Најзад, за разлику од еквилибријума који је код Ramsey–Cass–Koopmans модела Парето ефикасан, Diamond модел даје могућност постајања неефикасности и ситуације у којој је стопа штедње која је оптимална за анализирану индивидуу на вишем нивоу у односу на стопу штедње која је дефинисана златним правилом. Могућност изостанка ефикасности Diamond модела додатно се објашњава чињеницом да не постоји могућност међугенерацијског трговања, као и чињеницом да се појединац на штедњу, односно на једини вид обезбеђивања средстава у другом периоду живота, одлучује чак и у условима слабијег приноса на капитал.

1.2.2.3. Ендогене теорије привредног раста

Претходни део поглавља дисертације извршио је детаљну евалуацију основних неокласичних модела привредног раста. Општи став који произилази јесте да треба генерисати привредни раст у дужем временском периоду на бази егзогено дате варијабле која означава технолошки прогрес. Ти модели занемарују начине остваривања технолошког прогреса, као и начине генерисања одрживог раста у дугом року у

сукцесивним временским интервалима. У сврху решавања ових проблема, економска наука је у другој половини претходног века посегнула за новим објашњењима технолошког прогреса, представивши их не као резултат пуког сплета околности већ као последицу активног деловања учесника у економском систему. Да би то било могуће, мора постојати подстицај за унапређење технологије, који се огледа у повећаним приносима на уложена средства.

Ендогеним теоријама привредног раста, које се детаљно анализирају у наставку, покушавају се решити основна питања и изазови, на које неокласични егзогени модели привредног раста нису успели дати одговор.

1.2.2.3.1. АК модели привредног раста

Анализа ендогених модела привредног раста започиње се АК моделима. У својој бити једноставнији за разумевање, омогућавају проналажење објашњења за остварење стопе привредног раста у дугом року, тако што један од делова производне функције аутоматски расте пропорционално капиталном расту. АК моделима се претпоставља да акумулација капитала од стране човека води ка ситуацији у којој учење кроз рад генерише технолошки напредак, а технолошки напредак има тенденцију подизања граничног производа капитала. Тиме се аутоматски решава проблем који би постојао у ситуацији смањења маргиналног производа у случају непромењене технологије. Због тога се и модели називају АК модели, јер производна функција узима облик $Y=AK$, при чему се маргинални производ капитала изједначава са константном А. Линеарност јесте основна карактеристика АК модела привредног раста у функцији елиминисања претпоставке о опадајућим приносима на капитал.

Иако се претходно анализирани Harrod–Domar модел може сматрати неком претечом АК ендогеног модела раста, суштински процес анализе започиње се АК моделом, који је први развио Marvin Frankel[18] 1962. године, а чији резултати су публиковани у часопису *American Economic Review*. Идеја је била комбиновати добре стране Harrod–Domar и Solou–Swan модела. У том контексту, модел узима претпоставке савршено конкурентног тржишта фактора производње, уз претпоставку пуне запослености, као и да је остварење привредног раста у дугом року директна последица стопе штедње. Последично, Frankel развија концепт *учење кроз рад* како би објаснио ситуацију у којој привредни субјекти кроз процес капиталне акумулације аутоматски врше и процес акумулације технолошких знања, уз занемаривање претпоставке о фиксним коефицијентима, која је била карактеристична за Harrod–Domar модел (Frankel, 1962; Aghion and Howitt, 2008). Производна функција по становнику узима следећи облик:

$$y_j = \bar{A} k_j^{\alpha} L_J^{1-\alpha} \qquad 1.48$$

У наведеном изразу, k_j и L_j чине сопствени ангажман капитала и рада у оквиру компаније, док A представља агрегатну продуктивност. Агрегатна продуктивност је зависна варијабла укупне количине капитала и рада акумулиране од стране компаније и има следећи исказ:

$$\bar{A} = A_0 * \left(\sum_{j=1}^{N} k_j \right)^{\eta} \qquad 1.49$$

[18] https://economics.illinois.edu/spotlight/historical-faculty/frankel-marvin Приступљено: 7. 12. 2023.

где η је позитивни експонент који рефлектује вредност екстерналија знања генерисаних на интеркомпанијском нивоу. Због симплификације поступка и под претпоставком да је свако $L_j = 1$ и да за свако j важи

$$K = \sum_{j=1}^{N} y_j \qquad 1.50$$

и с обзиром на то да све фирме користе исту технологију и факторе производње по конкурентним цијенама, следи да у тачки еквилибријума вреди:

$$\bar{A} = A_0 K^{\eta} \qquad 1.51$$

што у наредних пар корака доводи до закључка да се агрегатни аутпут може записати изразом:

$$Y = AK^{\alpha+\eta} \qquad 1.52$$

У наставку се затварање модела спроводи уз претпоставку постојања константне стопе штедње, која генерише исти ниво капиталног стока као код Solou–Swan и Harrod–Domar модела (што су узете као позитивне претпоставке претходних истраживања, а о чему је већ било речи на почетку ове секвенце), па је стопа раста капиталне акумулације дата на начин да:

$$\dot{K}/_K = sAK^{\alpha+\eta-1} - \delta \qquad 1.53$$

Теоретски посматрано, стопа раста акумулације капитала и, последично, привредног раста може имати три различита смера. У првом случају, збир капиталног експонента $\alpha+\eta$ узима вредност мању од 1. У овој ситуацији степен преливања знања η није довољно јак да амортизује ниво опадајућих приноса на постојећу акумулацију капитала, док је дугорочна стопа привредног раста једнака нули. Постоји стационарни капитал, при коме је стопа раста једнака нули. У другом случају, када збир капиталног експонента $\alpha+\eta$ узима вредност већу од 1, екстерни ефекти учења су значајни на том нивоу, тако да, посматрано у агрегатном смислу, економија доживљава све већу стопу раста. Стационарни капитал није више стабилан, већ има константно растући карактер. Ова ситуација се и препознаје као случај експлозивног раста (Popović et al., 2019). У трећем случају, када збир капиталног експонента $\alpha+\eta$ узима вредност једнаку јединици, екстерналије учења тачно компензују опадајуће приносе на капитал, тако да производна функција постаје AK функција, из чега интуитивно произилази да стопа раста постаје:

$$\gamma = \frac{\dot{K}}{K} = sA - \delta \qquad 1.54$$

То заправо представља надоградњу стопе раста Harrod–Domar модела, која је сада израчуната као дугорочна стопа раста у моделу са замењивим факторима. На крају, раст капитала води ка пропорционалном расту производње, јер, иако постоји пуна запосленост и могућност замењивости фактора у оквиру агрегатне функције, прогрес знања то омогућава.

Sergio Rebelo у свом научном раду из 1991. године (Rebelo, 1991) даје додатан допринос развитку ендогених модела привредног раста у оквиру који се тиче претходно уведеног AK приступа. Кључни предуслов који он уводи гласи да не постоје опадајући приноси на капитал. Овакав радикалан заокрет у приступу теорија привредног раста Rebelo проналази у чињеници да је погрешно посматрати капитал искључиво са аспекта физичких добара и услуга. То оправдава ширењем концептуалне базе у сегменту да и људски капитал, заједно са капиталом који се остварује кроз научноистраживачке

активности, омогућава остваривање привредног раста у дугом року. Моделом се подразумева претпоставка константних приноса производне функције и полази се од Solou–Swan модела и изгледа производне функције која је претходно дата једначином 1.27 $(Y = (AL)^{1-\alpha}K^{\alpha})$. Претпоставка Hiks-a (Hicks, 1963; Blackorby et al., 1976) о неутралном технолошком прогресу, у ситуацији када постоји савршена еластичност фактора производње, значила би да α узима вредност јединице. У таквим околностима и производна функција једноставно постаје АК линеарна функција, како и следи:

$$Y = AK \qquad 1.55$$

Из овога се јасно закључује, узимајући у обзир шире тумачење капитала, да је стопа привредног раста једнака стопи раста капитала. На стопу раста утичу ниво штедње и инвестиција, док јединична вредност коефицијента α, у једначини 1.27, омогућава линеарно повећање стопе привредног раста. Идентично би се могла записати и производна функција по глави становника, која гласи:

$$Y = Ak^{\alpha} \qquad 1.56$$

За разлику од претходних разматрања, нарочито егзогених модела у делу конвергенције ка равнотежном путу, Rebelo модел, као једна од једноставнијих верзија АК модела, то занемарује, уз истицање принципа ендогености технолошког прогреса. Дугорочни извор привредног раста овај модел проналази у већим стопама штедње и инвестицијама. Због тога Rebelo посебно апострофира – а што је важно у контексту целокупне докторске дисертације – улогу економске, односно фискалне политике, која треба да буде креирана тако да подстиче дугорочни привредни раст. На бази спроведене анализе историјских података, ту посебно истиче да постоји снажна релација између привредног развоја и нивоа развијености фискалног система, нарочито у развијеним земљама које се ослањају на порезе на доходак. Додатно истиче да на фискалну политику значајан утицај има величина економског система, која се одређује према броју становника (Easterly & Rebelo, 1993).

Rebelo у свом раду анализира и ситуацију у којој постоје необновљиви фактори и поставља питање да ли они могу представљати препреку привредном расту. Одговор који даје показује да је и у случају њиховог постојања одрживи раст у дугом року и даље могуће остварити уколико је, како каже у раду, *језгро* капиталног стока такво да се не генерише од стране необновљивих фактора (Ljungqvist, & Sargent, 2018).

Larry E. Jones и Rodolfo Manuelli објавили су научни рад *A Convex Model of Equilibrium Growth: Theory and Policy Implications,* који представља вид модификације АК ендогеног моделирања привредног раста. Фокус истраживања научника са универзитета у Минесоти и Вашингтону јесте модификована АК функција производње, тако да игнорише постојање првог Inada услова и идеје да физички капитал као такав не показује нужно опадајуће приносе, док истовремено то имплицира да опадајући принос на капитал мора бити ограничен са доње стране, односно да не може бити негативан (Popović et al., 2019). Модификована верзија АК функције узима израз који следи, док равнотежа која се остварује у моделу јесте Парето оптимална.

$$Y = AK + BK^{\alpha}L^{1-\alpha} \qquad 1.57$$

Једначина промене капитала у агрегатним величинама може се представити на начин који је сличан неокласичном егзогеном моделу (где s јесте стопа штедње, док δ представља стопу капиталне акумулације) и дата је на следећи начин:

$$\bar{K} = sY - \delta Y = sAK + sBK^{\alpha}L^{1-\alpha} - \delta K \qquad 1.58$$

Поступком рачунања стопе раста капитала (који захтева неколико корака) и дистинкцијом која би се направила између дела који се односи на криву штедње и дела

криве амортизације, закључује се да је крива амортизације независна од кретања капитала. Знајући да Jones и Manuelli у раду полазе од претпоставке да је кретање становништва фиксирано (не постоји), односно да технички прогрес тежи нули, стопа раста капитала износи:

$$\gamma = sA - \delta \qquad 1.59$$

Претходни израз се може тумачити у погледу анализе односа између стопе штедње и амортизационе стопе капитала. Када је штедња на довољно високом нивоу, што математички значи да је решење једначине веће од нуле, привреда ће увек имати позитивну стопу раста. Зависно од количине расположивог капитала, привреда ће имати виши раст (када капитала нема превише) или мањи раст (када капитала има у изобиљу), али је у оба случаја обезбеђен дугорочно одржив ендогени раст. Достизање довољно велике акумулације капитала за последицу има раст по константној стопи, чиме се долази на становиште иницијалне идеје АК модела. У обрнутој ситуацији, када штедња није на довољно високом нивоу, крива штедње би се у неком тренутку пресекла са кривом амортизације, што би било идентично ситуацији која је претходно приказана у Solou–Swan егзогеном моделу привредног раста. То подразумева непостојање ендогености и могућности остварења привредног раста у дугом року.

Jones и Manuelli су током свог рада разматрали и питања из домена конвергенција, утврдивши да постоји условна конвергенција, и то као резултат дејства јавних политика које утичу, посредно или непосредно, на све факторе којима се стимулише развој технологија и повећање стопе штедње. Услов неограниченог привредног раста у дугом року јесте стимулисање штедње кроз утицај на позитиван раст каматних стопа. Због тога и они, као и Rebelo, у свом приступу указују на значај деловања јавних политика. Не може се изоловано (*ceteris paribus*) дефинисати искључиво утицај једне политике (примера ради фискалне), већ морају бити укључене све политике са циљем позитивног утицаја на раст стопе повраћаја на уложена средства. Додатно истичу да је ту важно прављење разлике међу политикама које могу дати резултате можда само у кратком року, без конкретних реперкусија у дужем периоду. Различите пореске стопе међу државама резултат су и хетерогености пореских политика које постоје на глобалном нивоу (Jones & Manuelli, 1990; Aghion & Howit, 2008, Romer, 2019; Popović et al., 2019).

Још један у низу примера линеарног АК модела јесте модел који су развили Sala–Martin & Barro (1995). Реч је о моделу чије су основне премисе идентичне претходно наведеним, уз нагласак да модел укључује људски и физички капитал, на начин да обе врсте одбацују константан ниво приноса. Остварени ниво штедње користи се за потрошњу или за инвестирање у било коју врсту капитала. Полазна функција Cobb–Douglas има следећи облик:

$$Y = AK^{\alpha}H^{1-\alpha} \qquad 1.60$$

при чему се вредност H (људски капитал) добија простим производом броја радника и људског капитала по раднику, док дефинисано буџетско ограничење узима вредности:

$$Y = C + I_K + I_H \qquad 1.61$$

што се односи на инвестиције у основна средства и људски капитал респективно. Поступак након дефинисања буџетског ограничења подразумева претпоставку о домаћинствима, као и произвођачима добара, спознају да је стопа раста становништва једнака нули, примену Hamiltonian функције, Lagrange мултипликатора, претпоставке константности рација између основних средстава и људи, односно физичког и људског капитала, те Euler-ове једначине у сврху представљања стопе потрошње и маргиналног производа капитала. Из тога произилазе следећи закључци. Након што се пође од

основне једначине модела (која је у оквиру дисертације приказана изразом 1.60), аутпут који се генерише на нивоу привредног система може се представити на следећи начин:

$$Y = AK^{\alpha-1}H^{1-\alpha}K \rightarrow A\left[\frac{\alpha}{1-\alpha}\right]^{1-\alpha} \qquad 1.62$$

На овај се начин добила форма линеарног АК модела. Уз претпоставку да не постоји стопа раста техничког прогреса, математичким језиком казано, други извод функције производње по капиталу биће једнак нули. На овај се начин нарушава претпоставка о опадајућим приносима на капитал и постоји дугорочно одрживи раст (Popović et al., 2019).

Сви претходно представљени АК модели уводе могућност постојања дугорочно одрживог раста. Превелика симплификација одређених претпоставки ипак представља ограничење модела које је важно нагласити. Преовлађујући став да је капитал једини фактор производње нема своје утемељење, како у економској теорији тако ни у емпиријским истраживањима. Шта се тачно подразумева под капиталном акумулацијом, а шта под технолошким прогресом, није до краја и суштински јасно. Иако је једна од основних идеја развоја ових модела био покушај да се баци светло на велике разлике у продуктивности које постоје на интернационалном нивоу, добијени резултати су ипак слабијег домета. Чак и промене економске политике или технолошког напретка, које нису нарочито сигнификантне, могу довести до значајних разлика у стопама привредног раста у различитим економијама.

1.2.2.3.2. Uzawa–Lucas модел привредног раста

Научни рад *Optimum technical change in an aggregative model of economic growth,* који је публиковао Hirofumi Uzawa 1965. године, био је база на коју је Robert E. Lucas наслонио своје истраживање и својим капиталним радом *On the mechanics of economic development* дао допринос заокруживању приче која се данас зове Uzawa–Lucas ендогени модел привредног раста. Претпоставке на којима је модел заснован у принципу су идентичне претходно анализираној класи АК модела. Напредак технике и технологије, односно укупног квантума знања, сматра се добром које није ривалског карактера, већ општедоступно, а људски фактор јесте превладавајућа карактеристика генерисања континуираног напретка. Предмет анализе јесте затворена економија, док стопа раста становништва узима константне вредности.

Разлике у нивоу дохотка и животном стандарду које постоје међу државама и даље су енигма, како економских мислилаца тако и доносилаца економских одлука на различитим нивоима одлучивања. Додатно, за разлику од једносекторског приступа који је био иманентан у АК моделима, Uzawa–Lucas моделом се баца ново светло на економску спознају кроз разматрање двосекторског привредног система. Он спада у категорију ендогених модела који су базирани на акумулацији људског капитала. Због тога се претходно поменути аспекти људског капитала у АК моделима додатно разрађују, уз посебан нагласак да људски капитал као такав није могуће директно мерити, већ он представља резултат садејства великог броја индикатора. То је разлог због ког се уводи концепт везивања капитала за вештине, који, како наводе Popović et al. (2019), има своје корене у ранијим теоријама људског капитала (Schultz, 1963; Becker, 1964). Из тих теорија произилази да је људски капитал једнак скупу вештина које човек поседује, а да се последично кроз акумулацију људског капитала остварује и привредни раст у дугом року. Међутим, важна разлика у концептуализацији људског капитала огледа се у томе да се капитал не посматра само као скуп вештина, већ као алокација времена коју свака индивидуа врши, што утиче на ниво продуктивности, како у

посматраној јединици времена тако и у будућности. У циљу спровођења свеобухватне анализе, морају се темељно сагледати оба аспекта.

На почетку анализе исказује се укупан број запослених у привредном систему на следећи начин:

$$L = \int_0^{+\infty} L(h)dh \qquad 1.63$$

У оквиру самог израза, са h се означава укупан ниво вештина којима располаже појединац. Сада се поставља питање на који начин он користи своје време и који део тог времена је у функцији побољшања продуктивности. Моделом се претпоставља да сваки појединац има одређени фиксни део слободног времена, док у преосталом делу врши расподелу између производње у датом тренутку и акумулације људског капитала. То се квантитативно изражава тако што се са $u(t)$ означава део актуелне производње, а са $1-u(t)$ део који се односи на капиталну акумулацију. Све ово је важно како би се разумело да укупан број запослених у привредном систему не значи аутоматски и укупну радну снагу, имајући у виду претходно успостављене разлике које постоје у располагању временом. Сходно томе, моделом се дефинише постојање ефективне радне снаге, која се приказује изразом 1.64. Конкретни израз није ништа друго до број часова рада који је посвећен функцији производње, уз извршено пондерисање за ниво вештина.

$$L^e = \int_0^{+\infty} u(h)L(h)hdh \qquad 1.64$$

Корак који следи јесте дефинисање производне функције на начин да узима облик стандардне Cobb–Douglas производне функције. Међутим, у овом тренутку то још увек није могуће урадити. Изразом 1.64 дати су само ефекти рада и алокације времена на производњу, тј. акумулацију људског капитала. Као што је претходно наведено, људски капитал није могуће тако једноставно и једнозначно мерити, већ се морају узети у обзир и сви други екстерни ефекти који имају директног или индиректног утицаја на ниво његове акумулације. Због тога се изразом 1.65 дефинише утицај екстерног ефекта кроз анализу просечног нивоа вештина свих запослених, и то количником:

$$h_a = \frac{\int_0^{+\infty} hL(h)dh}{\int_0^{+\infty} L(h)dh} \qquad 1.65$$

Овако је добијена вредност h_a. Вредност управо представља претходно поменути екстерни ефекат свих различитих фактора који доприносе продуктивности фактора производње, укључујући ефекат интеракција различитих група. Због чега представља просечну вредност добијену количником? Па управо зато што ниједна појединачна одлука не може имати сигнификантан ефекат. Захваљујући спроведеном поступку, сада је могуће дефинисати Cobb–Douglas функцију производње следећим обликом:

$$Y = AK^{\alpha}(L^e)^{1-\alpha}h_a^{\varsigma} \qquad 1.66$$

Вредношћу параметра A, слично као и у претходним моделима, претпоставља се константна вредност технолошког нивоа, док се вредношћу сигма дефинише еластичност производње у односу на екстерно деловање капитала. Функција акумулације капитала је као и Solou–Swan дефинисана једноставном разликом између нивоа производње и потрошње (Y-C), док је у сврху заокруживања целокупног концепта модела и његове потпуности потребно дефинисање релације за промену нивоа људског

капитала. То је вероватно и један од фундаменталних доприноса и *угаоних камена* Uzawa–Lucas модела, јер је резултат дејства екстерних фактора и временске алокације на нивоу појединца.

$$\dot{h}(t) = h^w(t)\sigma(1 - u(t)) \qquad 1.67$$

Из израза 1.67 природно произилази да могућност заснивања ендогеног раста у дугом року зависи од вредности експонента w. У случају да експонент узима вредност мању од јединице, аутоматски ће постојати опадајући приноси на капитал, па теза о људском капиталу као извору привредног раста не би имала своје утемељење. Због тога је у модел укључена претпоставка линеарности, која омогућава људском капиталу да буде извор привредног раста националне економије. Да ли је ту претпоставку линеарности легитимно прихватити ако знамо да је животни век појединца ограничен, а из чега логично произилази да додатно улагање у знање временом има тенденцију дегресије? Решење се у оквиру модела налази у претпоставци да се неће искључиво посматрати појединац, већ домаћинство, уз претпоставку да оно има неограничен животни век. Онда овај услов налази своју економску логику и утемељење.

На бази дефинисаних претпоставки и претходно приказаних израза, следи изазов одређивања оптималне и равнотежне путање привредног раста у овом моделу. Ту је важно идентификовање основне разлике, која се огледа у чињеници да оптимална стопа раста садржи услов једнакости између стварног и очекиваног нивоа просечног друштвеног знања, док одређивање равнотежне путање не узима тај услов сам по себи. Дакле, да би се одредила оптимална путања раста у моделу, потребно је извршити максимизацију функције корисности.

Маскимизација функције корисности подразумева сет математичких операција, са поласком од Hamiltonian функције, а уз дефинисање потребних услова првог реда. Најважније је нагласити да се у процени људског капитала не сме пренебрегнути чињеница да постоји разлика између оптималне и равнотежне алокације. На то се надовезују већ постојеће претпоставке неокласичних модела о константности стопа раста људског и физичког капитала, стабилне потрошње и опадајућих цена обе врсте капитала. Претходно дати услови у поступку максимизације функције корисности, уз предефинисану стопу раста потрошње, индукују да је маргинални производ капитала дат изразом који следи:

$$\alpha A K^{\alpha-1} = (uhL)^{1-\alpha} h_a^{\zeta} = gc\theta + \rho \qquad 1.68$$

Уз претпоставку константности варијабли технолошког прогреса, нивоа вештина и дела актуелне производње (A, L, u), ниво маргиналне продуктивности који је на константном нивоу, за реперкусију има једнакост у стопама раста између физичког и људског капитала. У наставку произилази такође знак једнакости између нивоа раста људског капитала и продуктивности. Израз 1.68 садржи утицај екстерних ефеката, па је потребно да се изврши његово диференцирање како би се добио однос потрошње и стопе раста капитала и стопе раста потрошње по становнику. Из тога следи:

$$g_C = \left[\frac{1 - \alpha + \gamma}{1 - \alpha}\right] g_h \qquad 1.69$$

Горњи део разломка у претходном изразу заправо представља стопу раста технолошког прогреса која је анализирана у претходно постављеном неокласичном моделу привредног раста. Коначно заокруживање овог модела подразумева објашњење на који начин је извршен процес ендогенизације привредног раста. Поступак се врши диференцијацијом услова који су дефинисани функцијом Hamiltonian, да би се у даљем

поступку добио израз који објашњава стопу раста људског капитала у зависности од стопе раста потрошње. Ово имплицира да се оптимална стопа раста људског капитала приказује следећим изразом:

$$g_h^* = \theta^{-1}\left[\sigma - \frac{1-\alpha}{1-\alpha+\gamma^{\rho}}\right] \qquad 1.70$$

док је равнотежна стопа раста дата изразом 1.71.

$$g_h = \frac{(1-\alpha)(\sigma-\rho)}{\theta(1-\alpha+\gamma)-\gamma} \qquad 1.71$$

из чега недвосмислено произилази да би евентуално занемаривање екстерних ефеката (γ=0) произвело да акумулациона стопа људског капитала добије облик:

$$g_h = \frac{1}{\theta}(\sigma-\rho) \qquad 1.72$$

На бази свега наведеног, произилази неколико закључака, како следи:

- Стопа акумулације капитала је зависна варијабла ефикасности инвестиција у људски капитал;
- Привредни раст је обрнуто пропорционалан параметрима дисконтне стопе и интертемпоралне стопе супституције;
- Из претходна два закључка логично произилази и трећи, који каже да постоји међусобна повезаност дисконтног фактора, односно склоности ка штедњи, са привредним растом;
- Постоји одржива стопа раста потрошње и капитала по становнику, независно од дејства екстерних ефеката, што произилази из једначине 1.69. Уколико параметар γ узима вредности које су веће од 0, онда ће екстерни ефекти утицати на бржи раст физичког од људског капитала, док у случају да је једнак нули, обе врсте капитала ће расти по истој стопи;
- Исти закључци се могу извести и у ситуацији када се у анализу укључи дејство екстерних фактора.

У оквиру дугорочног кретања стопе раста физичког и људског капитала, односно разматрања стопе конвергенције, приликом анализе је потребно узети у обзир постојање криве која повезује обе врсте капитала, потпуно независно од почетне позиције, коју заузимају у зависности од карактеристика специфичне економије. Због тога је важно истаћи да ће земље са нижим нивоима обе врсте капитала у континуитету бити испод капитално интензивних економија, иако ће стопе раста између земаља постати једнаке и бити константне током времена. Додатно треба посматрати две изоловане ситуације. У првој ситуацији, уколико би постојала могућност међудржавне мобилности капитала, без могућности мобилности рада, не би постојао подстицај за капиталне трансфере на међународном нивоу. Разлог је једноставан. Маргинална продуктивност физичког капитала је у дугом року идентична у обе земље (као што је претходно наведено), па не постоје подстицаји. Код мобилности рада уз фиксан физички капитал закључци могу ићи у нешто другачијем смеру. Наиме, у том контексту релевантни постају екстерни ефекти. Ефекат преливања ће омогућити да више наднице усмеравају људски капитал са сиромашних на богатије државе. Све ово, наравно, важи уз основне претпоставке о функционисању затворених економских система (Popović et al., 2019).

Lukas је у свом истраживању разматрао и проблем који се односи на отворене економије. Истраживање је проширено јер претходно постављене идеје о различитим временским

алокацијама на нивоу појединца, између производње и образовања, ипак не могу довољно објаснити разлике које постоје у делу стопа привредног раста, како на нивоу различитих држава тако и у делу самих региона унутар националних граница. Он то чини кроз моделирање отворене економије у којој се производе два добра, уз изостанак физичког капитала. Основну разлику између два имагинарно анализирана добра проналази у чињеници да постоје различите стопе учења у самом производном процесу. Одлука о томе које ће добро земља производити заснива се на критеријуму веће стопе акумулације капитала. Ова прича се може довести у везу са основним економским постулатима и разматрањима о компаративним предностима одређене економије. Мана овог модела лежи у чињеници да је превише симплифициран, нарочито са становишта међународне економије, и то тако да је потпуно искључен било какав ефекат монетарних фактора.

Као и остали модели ендогеног раста, и овај се суочава са низом ограничавајућих фактора, који се могу наћи у економској литератури. Превелики број претпоставки и, што посебно Кругман истиче, немогућност било какве емпиријске потврде датих налаза, баца сенку на валидност резултата и добијених закључака, уз често нејасну разлику која се поставља између људског и физичког капитала. Наравно да се не сме изоставити ни теза о потпуном одсуству било какве улоге институција и организација, при чему се аналитички фокус ограничава искључиво на ниво индивидуе и домаћинства.

1.2.2.3.3. Модели засновани на истраживању и развоју

Претходни део поглавља ендогених модела раста фокусира се на улагања у људски капитал и концепт учења кроз рад на коме се базира остварење привредног раста у дужем року. Сада се анализира група модела која фокус ставља на улагање у истраживање и развој, тако да су технолошке промене подстакнуте на микроекономском нивоу кроз дејства која предузимају актери на тржишту у делу максимизације профита (Romer, 1990). Подразумева се хетерогеност знања у делу да се оно састоји од различитих идеја које не могу бити савршено супституисане. Сходно томе, креатори знања могу своје идеје наплатити по ценама које су изнад нивоа граничних трошкова, што аутоматски значи да имају подстицај за даље улагање у истраживање и развој. То представља додату вредност и указује на већу сложеност овог приступа.

Концепт знања у овом моделу функционише тако да се процес производње може састојати од неограниченог броја инпута. У том сегменту, сваки нови инпут у оквиру резултата истраживања и развоја може се позитивно одразити на економске перформансе. Низ идеја које су тренутно доступне на тржишту, Romer објашњава тако да оне могу узимати вредности од 0 до *A*. Ознаком *L(i)* означава количину рада потребну за производњу инпута *i*. Начин на који комбинација инпута резултира у производној функцији приказан је изразом 1.73.

$$Y = \left[\int_{i=0}^{A} L(i)^{\varphi} di\right]^{1/\varphi}, 0 < \varphi < 1 \qquad 1.73$$

Следећи корак јестеда се параметром L_y означи укупан број радника у процесу производње, уз претпоставкуда је ниво производње свих радника идентичан. То имплицира да се *L(i)* може представити као L_y/A за свако *i*, из чега даље следи:

$$Y = \left[A\left(\frac{L_y}{A}\right)^{\varphi}\right]^{1-\varphi} \rightarrow Y = A^{(1-\varphi)/\varphi} L_y \qquad 1.74$$

Из једначине логички произилази да постоји сталан ниво приноса на параметар L_y, што доводи до тога да свако дуплирање производних инпута у истом омеру повећава

количину новостворене вредности. Додатно, раст знања за последицу има и генерисање већег нивоа аутпута. У другачије постављеним тржишним условима, па и у делу ширења знања које није аутоматски свима доступно, власник идеје има ексклузивно право на њену експлоатацију. Он у наставку упошљава раднике на конкурентском тржишту фактора производње и наплаћује константну цену за сваку јединицу, да би касније продавао инпут произвођачима финалног производа. То што он успева да продаје константну цену за сваку јединицу подразумева постојање ценовне дискриминације.

Сада се поставља питање оптимизације трошкова репрезентативног произвођача. Уколико се вредношћу *p(i)* означи цена коју наплаћује власник патента за идеју и за сваку јединицу инпута која укључује ту идеју, Lagrange функција проблема производње јединице инпута по минималним трошковима даје се изразом који следи:

$$L = \int_{i=0}^{A} p(i)L(i)di - \lambda\left\{\left[\int_{i=0}^{A} L(i)^{\varphi} di\right]^{1/\varphi} - 1\right\} \qquad 1.75$$

Након примене потребних услова првог реда, добијени резултати упућују на то да се власник патента суочава са кривом тражње опадајућег нагиба за инпутом на бази којег идеја добија пуни смисао и потпуну употребну вредност. Маргинални производ инпута опада спорије са растом количине инпута, чиме напослетку инпути постају ближи супститути, што доприноси већој еластичности тражње. Због тога се фирме које производе финалне производе суочавају са сталним трошковима и по том основу остварују нулти профит.

У оквиру преосталих претпоставки на којима је модел базиран, важно је истаћи да је популација на фиксном нивоу ($\bar{L}$) и да запослени радници могу бити ангажовани само у производњи интермедијарних производа или у склопу истраживања и развоја. Уколико се изразом $L_A(t)$ означи број радника ангажованих у оквиру истраживања и развоја у времену *t,* еквилибријум на тржишту рада захтева следећи услов:

$$L_A(t) + L_Y(t) = \bar{L} \qquad 1.76$$

У наставку предстоји да је производна функција линеарна у делу броја људи који су запослени у сектору истраживања и развоја, односно пропорционална постојећој акумулацији знања. На овај начин је модел добио агрегатну динамику линеарног модела. Поред претпоставки на макронивоу, у делу микронивоа важно је истаћи да живот појединца није финитна функција, док максимизација нивоа његове тренутне функције корисности јесте дата логаритамски. Индивидуално буџетско ограничење домаћинства је идентично оном које је дато приликом претходне анализе Ramsey–Cass–Koopmans модела, по којем ограничење представља вредност доживотне потрошње, што је једнако почетном богатству које је увећано за садашњи ниво доживотних прихода од рада. Претпоставкама модела је дефинисано да је у микроекономском смислу апсолутно слободан улазак на тржиште креирања идеја у делу да сваки појединац или компанија могу донети одлуку о распореду, односно упошљавању одређене јединице рада у део истраживања и развоја и тиме креирати нове идеје. Најзад, претпоставкама модела тржиште рада је конкурентно и плате су идентичне у сектору истраживања и развоја, а конкурентни су и сви остали фактори производње. Једини инпут који прави разлику у привреди јесу патенти. Сходно томе, почетно богатство је једнако садашњој вредности будућих профита који произилазе из већ постојећих идеја. Очигледно је да на агрегатном нивоу привреда има изгледе линеарног раста. Модел сугерише да је у еквилибријуму алокација рада константна у односу међуфазне производње, истраживања и развоја, без промена током времена (Romer, 1990; Romer, 1994; Romer, 2019).

Решавање модела јесте поступак који захтева неколико корака. Први од њих јесте одабир цене коју монополиста наплаћује за свој патент у датом тренутку. У конкретном случају, из претходног израза за минимизацију трошкова (израз 1.75) закључује се да је еластичност тражње на константном нивоу, јер се из једне јединице инпута може произвести једна јединица рада. Профит сваког власника патента може се представити следећим изразом:

$$\pi_t = \frac{1-\varphi}{\varphi}\frac{\bar{L}-L_A}{A_{(t)}}w(t) \qquad 1.77$$

Одређивање садашње вредности инвестиције, односно добити од проналаска, захтева одређивање стопе привредног раста и каматне стопе. С обзиром на то да је број радника који учествују у производњи међуинпута константан, стопа раста наднице је такође константна, као и стопа раста потрошње. Имајући у виду да параметар истраживања и развоја увек узима позитивне вредности, садашња вредност добити од иновације мора бити једнака трошковима проналаска. У коначном, након спровођења сета математичких операција, добија се следећи израз којим се објашњава стопа привредног раста у дугом року на бази примене Romer модела:

$$\frac{\dot{Y(t)}}{Y(t)} = \max\left\{\frac{(1-\varphi)^2}{\varphi}\ B\bar{L} - (1-\varphi)\rho, 0\right\} \qquad 1.78$$

Дугорочна стопа привредног раста је одређена микроекономским детерминантама и то тако да ниједна варијабла на десној страни једначине не варира у времену. Тачније, вредност L_A је константна.

На бази постављеног модела привредног раста у наставку следи сет основних импликација:

- Мања склоност појединаца и индивидуа да се баве истраживањем и развојем резултира мањим стопама привредног раста;
- Већа могућност замењивости инпута, у делу да се нове идеје лакше могу супституисати, чини област истраживања и развоја мање атрактивном;
- Већа продуктивност радника у сектору истраживања и развоја доприноси привредном расту;
- Повећање количине популације дугорочно доприноси привредном расту;
- С обзиром на то да привреда у оквиру које се анализира модел не представља савршено конкурентно тржиште, то за резултат има чињеницу да успостављена равнотежа не мора бити оптимална са друштвеног аспекта. Због тога је у тачки еквилибријума број ангажованих радника у сектору истраживања и развоја мањи од оптималног.

Још један од приступа којима се објашњава привредни раст на бази деловања ендогених фактора јесу тзв. неошумпетеријански модели привредног раста (Barro & Sala Martin, 2004). У наставку је укратко објашњено на чему су они базирани (Popović et al., 2019). Наиме, претходно анализирани Romer-ов модел привредног раста извор налази у стварању нових интермедијарних добара. Реч је о популарним *хоризонталним иновацијама* у циљу стварања веће базе инпута, односно фактора производње. Легитимно је ипак поставити питање да ли је таква ситуација реална у пракси. Наиме, суштина иновационог процеса требало би да се огледа у повећању квалитета производа и смањењу трошкова производње. Због тога је конкурентски аспект иновација који се третира у овим моделима различит у односу на претходно постављену тезу.

Чувена теза Шумпетера и појам *креативне деструкције* чине основну базу ових модела. Кроз тај процес привредни раст се одвија на бази замене постојећих јединица производње онима које поседују виши ниво квалитета. Поред тога, у овим моделима говори се и да технолошки аспекти могу имати негативне екстерналије, а не искључиво позитивне, како је то до сада био случај. Овим се приступом и прави значајна разлика између драстичних иновација и иновација нижег степена. Линија разграничења постоји зато што су у случају драстичних иновација компаније у могућности да формирају монополску цену (Schumpeter & Swedberg, 2021), што у потпуности мења економску логику, начине размишљања и законитости функционисања тржишта.

Најважнија разлика у односу на претходне моделе јесте у томе што дају могућност да привредни раст представља процес који није нужно континуираног карактера, односно да привредни раст често има путању случајног хода. То управо приписују (вертикалним) иновацијама, чија се непредвидивост и неизвесност некада не може агрегирати на адекватан начин. Чињеница да су одлуке учесника на тржишту и стварање иновација последица акумулације знања, омогућава ендогенизацију технолошког прогреса. Ниво инвестиција који привредни субјекти улажу у област истраживања и развоја једнак је преломној (или превојној) тачки у којој се изједначавају маргинални трошак и очекивана корист од инвестиционог улагања у конкретан пројекат (производ), који је предмет инвестиционог подухвата.

Овим делом поглавља дат је пресек и преглед теорија привредног раста, почев од представника класичне економије, преко модерних теорија XX века, међу којима се прави разлика између егзогених и ендогених теорија у зависности од посматрања концепта технолошког прогреса. Сваки од приступа има сет својих предности, али истовремено и ограничења, што не изненађује уколико се има у виду комплексност и мултидимензионалност феномена који се налази у фокусу анализе докторске дисертације. На то додатно упућује и мотивација претходно поменутих научника, који су покушали применом различитих приступа да објасне разлике у нивоу привредног раста које постоје у различитим економијама.

Узимајући у обзир све претходно наведено, у наставку поглавља даје се преглед научне спознаје и емпиријских истраживања у области фактора који на посредан или непосредан начин детерминишу кретање привредног раста националне економије.

1.3. Посредне и непосредне детерминанте привредног раста – теоријска и емпиријска разматрања

Научна економска мисао, глобално посматрано, прави приступ концепту економског раста из три доминантна угла посматрања. Први приступ јесте факторски, односно огледа се у перспективама промене квантитативних и квалитативних индикатора у функцији повећања фактора којима се дефинише агрегатна производна функција. Други приступ, чији се идејни корени могу наћи у претходно елаборираном Harrod–Domar моделу привредног раста, ослања се на друштвене потребе и ниво популационог раста. Стварна стопа привредног раста следствено се остварује комбинацијом популационог раста уз процес задовољења потреба на индивидуалном нивоу. Трећи приступ привредном расту ишао би у правцу снага производње, тј. кључних привредних грана, односно технолошко-капиталних карактеристика, које усмеравају друштво у правцу привредног напретка. У том смислу могуће је направити аналогију са индустријским развојем, тачније фазама које обухватају период пре појаве индустријске револуције, фазу индустријализације и масовне производње, односно постиндустријску фазу или модерно доба.

Сложеност концепта привредног раста као мере економског благостања, односно примена различитих концепција, за резултат има постојање великог броја фактора који утичу на његово креирање и који се могу диференцирати у две велике групе – квантитативне и квалитативне. Квантитативним индикаторима се мери директан утицај промена у одређеним економским категоријама на степен креирања новостворене вредности, док квалитативни индикатори пружају одговор на питање колико је привредни систем спреман да изађе у сусрет потребама друштвеног развоја. Основни фактори привредног раста прате факторе и варијабле које су биле саставни део анализираних модела. То обухвата капиталну акумулацију, подразумевајући, наравно, и све врсте капитала, затим популациони раст, те квантитет и квалитет (продуктивност и ефективност) радне снаге, односно технички и технолошки прогрес, независно од начина његовог посматрања (егзогени или ендогени). Постоји још велики број подела фактора привредног раста, као на директне и индиректне, на факторе на страни тражње и понуде, економске и неекономске, организационе и административне, субјективне и објективне, и многе друге. На бази постављеног предмета, а у сврху остваривања предефинисаних циљева докторске дисертације, у наставку је дата подела детерминанти привредног раста на неконтролисане и контролисане, односно факторе који јесу или нису под контролом доносилаца одлука и (не) представљају последице мера економске политике на националном или наднационалном нивоу. Ипак, треба бити обазрив приликом разумевања ове дискрепанце, имајући у виду да постоји врло мали број фактора који су искључиво саставни део само једне категорије. У највећем броју случајева реч је о детерминантама које се могу посматрати са оба аспекта, имајући у виду сложеност целокупног концепта, о чему је већ било речи.

1.3.1. Детерминанте привредног раста које нису под контролом државе – карактеристике земаља и глобална економска кретања

Укупна количина расположивих природних ресурса јесте један од типичних примера детерминанти привредног раста које нису под директном контролом економских власти. Историјски посматрано, природни ресурси су вековима уназад били важан креатор економског богатства нације (Gylfason & Zoega, 2006), што је и у складу са економском логиком. С обзиром на то да се привредни раст може темељити на два извора, и то повећаној употреби фактора производње, односно на већој ефикасности употребе фактора – ослањање на природне ресурсе, нарочито оне који нису обновљиви,

представља изазов који је потребно премостити. Додатно се у модерном добу поставља услов заштите животне средине и концепта одрживог развоја, па и у том смислу се више ставља акценат на већу ефикасност коришћења природних ресурса, уместо на додатну експлоатацију (Ahmad et al., 2020). Надаље је важно истаћи да у научној литератури не постоји потпуни консензус о питању односа између природних ресурса и дугорочно одрживог привредног раста (Havranek et al., 2016). Један од утицајнијих радова Sachs & Warner (1995) инсистира на негативном утицају природних ресурса на привредни раст, промовишући тезу о њиховом *проклетству*. Са друге стране, Mehlum et al. (2006) идеју разрађују тезом да је та појава иманентна државама са нижим степеном демократске и институционалне развијености, док у осталим економијама природни ресурси позитивно утичу на привредни раст. Atkinson & K. Hamilton (2003) наводе да веће коришћење природних ресурса има негативан утицај на креирање и употребу физичког и хуманог капитала, што посредно има негативан утицај на стопе привредног раста. Havranek et al. (2016) закључују да је у последњих неколико деценија однос спроведених научних истраживања о утицају природних ресурса на привредни раст такав да 40% студија говори о значајно негативном утицају, 40% студија налази да међусобни однос није сигнификантан, док 20% идентификује позитиван и статистички значајан утицај на привредни раст националне економије. Већ на самом почетку овог поглавља јасно је истакнуто да се богатство/сиромаштво нације никако не може приписати искључиво обиљу/недостатку природних ресурса. Проширењем концепта капитала на ниво људских ресурса са појавом анализираних ендогених теорија привредног раста дат је нови замајац економској науци.

Слично као и у делу природних ресурса, количина и квалитет људског капитала нису под директном контролом државног апарата, али се на њих може посредно утицати. Економска теорија која је делом представљена у причи о моделима привредног раста иде у правцу позитивног (чак и круцијалног) ефекта људских ресурса на стопе привредног раста. De la Fuente & Doménech (2006), на основу спроведене анализе за 21 државу која је чланица OECD-а, закључују да постоји јасан позитиван утицај индикатора људског капитала на привредни раст државе. Barro у свом опсежном истраживању које је спроведено на узорку од 98 држава у периоду од 1960. до 1985. године, долази до резултата да је стопа раста реалног БДП-а по глави становника позитивно повезана са почетним нивоом људског капитала. Bundell et al. (1999) у спроведеном раду утврђује позитиван утицај људских ресурса на привредни раст, и то тако што је стопа привредног раста зависна варијабла акумулације људског капитала и иновација. Pelinescu (2015), на бази панел-приступа анализе 30 држава Европе, на годишњим подацима у периоду од 2000. до 2015. године, закључује да постоје позитивне релације између људског капитала и БДП-а по становнику. До сличног закључка долазе Wang & Liu (2016) приликом панел-анализе 55 земаља и региона у периоду од 1960. до 2009. године. У глобалу посматрано, људски капитал има статистички значајан позитиван утицај на привредни раст. На узорку од 100 националних економија у периоду од 1970. до 2014. године, Matousek & Tzeremes (2021) додатно утврђују претходну тезу о позитивним ефектима људског (хуманог) капитала на привредни раст у дугом року. Ortega & De Gregorio (2007) спроводили су анализу нелинеарности између природних ресурса и привредног раста, чије постојање зависи од нивоа постојећег људског капитала. Наиме, њихови налази упућују да природни ресурси негативно утичу на стопу привредног раста у државама са веома ниским нивоом људског капитала, али да у државама у којима обим људског капитала прелази дефинисани праг, природни ресурси поспешују привредни раст и богатство нације. Суштински, за разлику од природних ресурса, где резултати емпиријских истраживања варирају како просторно тако и временски, у делу људског капитала скоро да постоји сагласје у стручној литератури о позитивном утицају на привредни раст државе, независно од тога да ли се посматра у агрегатним величинама

или по становнику. Инфраструктурна опремљеност такође је једна од важних детерминанти привредног раста. Ту је неупитно важно нагласити постојање више различитих врста инфраструктурне опремљености, а последично и више различитих начина мерења, као и приступа приликом спровођења анализе итд. Зато се издвајају различити видови инфраструктуре и то транспортна (путна, железничка, ваздушна, поморска), телекомуникациона, енергетска, здравствена, образовна, комунална итд.

Инфраструктурна опремљеност је предуслов привредног раста и развоја (Palei, 2015). Постоји велики број студија које се баве проучавањем значаја инфраструктуре за привредни раст, како на националном тако и на регионалном, односно међународном нивоу. Инвестиције у путну и капиталну инфраструктуру, на узорку од 11 држава Централне и Источне Европе, значајно позитивно доприносе привредном расту, закључује у свом истраживању Vlahinić Lenz (2018). Значај капиталне инфраструктуре сходно појединим истраживањима може се осетити чак и у кратком року уз постојање јаке ендогене везе између транспортне инфраструктуре и привредног раста (Pradhan, 2019). Кроз коришћење годишњих података о инфраструктурној опремљености Canning & Pedroni (2004) имплицирају да резултати пружају јасне доказе да је у највећем броју случајева раст инфраструктурне опремљености повезан са дугорочним стопама привредног раста. Chiara Del & Massimo Florio (2012) нарочито истичу значај улагања у телекомуникациону и транспортну инфраструктуру за ниво привредног раста у земљама ЕУ. Инвестиције у инфраструктурну опремљеност повећавају укупни капитал којим привредни систем располаже, а последично подстичу раст запослености становништва, што директно утиче на привредни раст. Инфраструктурна опремљеност додатно утиче на конвергенцију, али значај инфраструктуре за привредни раст није једнако изражен код свих типова инфраструктуре и ту треба бити обазрив (Mačiulytė-Šniukienė et al., 2022). Посебно високе стопе повраћаја остварују се у оквиру IT индустрије, а не сме се пренебрегнути значај регионалних инфраструктурних пројеката на међународном нивоу. Са друге стране, кроз реконструкцију неокласичног модела привредног раста који експлицитно инкорпорира инфраструктурну опремљеност, Holtz-Eakin & Ellen Schwartz (1995) налазе мало доказа да долази до драматичног раста продуктивности, што је последица веће инфраструктурне опремљености. Crescenzi & Rodríguez-Pose (2012), такође на бази својих налаза, постављају питање о сврсисходности већих улагања у капиталну инфраструктуру, када је утицај на стопе привредног раста нејасног карактера. Rokicki & Stępniak (2018) говоре такође о постојању слабе везе између великих транспортних инвестиција и нивоа привредног раста у дугом року, када је реч о економији Пољске. Традиционална анализа утицаја јавне инфраструктуре на ниво привредног раста, у истраживању које је спровео Farhadi (2015) замењена је анализом индиректних ефеката инфраструктуре на привредни раст 18 OECD држава у периоду од 1870. до 2009. године. Добијени резултати на бази GMM приступа сведоче да су примећени индиректни ефекти раста како радне тако и укупне факторске продуктивности, али да нису нужно генерисани растом инфраструктурног капиталног стока.

Природни наставак анализе о инфраструктурној опремљености јесте прича о страним директним инвестицијама и утицају на привредни раст. Иако је задатак државе стварање стимулативног пословног окружења, које ће омогућити прилив СДИ, овај индикатор није под искључивом контролом државе, већ је резултат карактеристика економије и глобалних кретања. Постоји немали број студија (Tsai, 1994; Bevan et al., 2004; Makki & Somwaru, 2004; Lee & Chang, 2009; Mehic et al., 2013; Tiwari & Mutascu, 2011, Pegkas, 2015 etc.) које анализирају значај прилива страних директних инвестиција на привредни раст. Генерални закључак је да стране директне инвестиције (независно до тога да ли је реч о хоризонталним или вертикалним) у земљама у развоју позитивно

доприносе привредном расту (Beugelsdijk et al., 2008). Onafowora & Owoye (2019) говоре о позитивном утицају страних директних инвестиција на стопе привредног раста анализираних економија. Hayat (2019) на бази узорка који се састојао од 104 државе и на основу годишњих података у периоду од 1996. до 2015. године, говори о значају страних директних инвестиција и о позитивном утицају на привредни раст, истичући значај регулаторног оквира као потребног стабилизационог фактора. Као и у претходним случајевима, не може се говорити о постајању апсолутне сагласности у научној заједници. На основу анализе 13 држава Европске уније у периоду од 2002. до 2018. године, Bilas (2020) утврђује да је та веза позитивна, али слабијег карактера. Стране директне инвестиције, такође на нивоу хрватске економије, нису имале значајан утицај на стопе привредног раста (Skare & Cvek, 2020). Borensztein et al. (1998) кроз прављење паралеле између страних и домаћих директних инвестиција, а полазећи од узорка који се састојао од 69 држава, закључују да су стране директне инвестиције значајан алат за привредни раст не само непосредно већ и посредно, путем трансфера технолошких знања. Управо је технолошки развој такође изразито значајна детерминанта привредног раста, и са теоријског и емпиријског становишта.

Значај технолошког развоја исказан је у скоро свим моделима привредног раста, без обрзира на то да ли му се даје улога егзогене варијабле у основним неокласичним моделима привредног раста или кључна улога код ендогених теорија. Pohjola (2000) на бази проширења основног Solou–Swan модела за 39 држава у периоду од 1980. до 1995. године утврђује да инвестиције у информационе технологије имају значајно позитиван утицај на привредни раст у развијеним државама. Çalışkan (2015) закључује да је квалитет привредног раста важнији чак од саме стопе исказане апсолутном вредношћу, а да брзина технолошког процеса или трансформације кључно детерминише стопе привредног раста, уз све друге позитивне екстерналије за појединца, фирму и саму нацију, посматрано у целини. Simon Kuznets (1973) говори о технолошком прогресу у делу потенцијала тако да представља потребан, али не и довољан услов. Наиме, напредак технике и технологије јесте основа привредног раста, али су прилагођавања свих стејкхолдера, како на микронивоу тако и на макронивоу, предуслов да иновације остваре свој пуни потенцијал и утицај на привредни раст. Mowery & Rosenberg (1991) потврђују да је технолошки прогрес одиграо круцијалну улогу у привредном расту, расту прихода и повећању запослености у економији САД. Претходно поменуте стране директне инвестиције јесу један од кључних медијатора технолошког трансфера на међународном нивоу (Barrell & Pain, 1997). Наставак приче о технолошком прогресу јесте и наставак приче о улагању у област истраживања и развоја. Колико су истраживање и развој значајни као фактор привредног раста најбоље сведочи претходни део поглавља, у коме је ендогеним моделима привредног раста, који су базирани на овим елементима, дат посебан значај у економској теорији. Истраживање и развој не представљају само пуки фактор квантитативног показатеља кога називамо привредним растом, већ основу на којој се заснива повећање животног стандарда и квалитета живота човека (Grossman & Helpman, 1994). Bilbao-Osorio & Rodríguez-Pose (2004) ипак истичу да однос између истраживања, развоја и привредног раста државе није директно исказан, већ више индиректно, као последица стварања иновација. Такође постоје разлике на нивоу различитих држава света, па Sylwester (2001) истиче да је тај однос много значајнији у државама које се налазе на вишем степену привредног развоја. Тешко је правити дистинкцију између истраживања и развоја, односно технолошког напретка, па због тога Nair et al. (2020) говоре о потреби стварања заједничког оквира, који омогућава садејство претходних фактора, уз додатак страних директних инвестиција. Модели привредног раста базирани су на идеји да веће економије расту брже услед иновација (истраживања и развоја), али Dinopoulos & Thompson (1999) у свом раду истичу да не постоји довољно емпиријских доказа за такву тврдњу.

Глобализација и отвореност привреде такође представљају важан фактор привредног раста. У савременим условима привређивања, већа отвореност привреде омогућава бржи трансфер технологија и знања, што има позитивне импликације на ниво привредног раста. Потребно је нагласити да одређена истраживања сведоче о значајнијем утицају глобализације на привредни раст у државама са већим нивоом дохотка (Samimi & Jenatabadi, 2014). Отвореност привреде и теоријски и емпиријски позитивно доприноси привредном расту (Gurgul & Lach, 2014). Неке анализе говоре о повезаности ограниченог домета (Chang & Lee, 2010) или условног карактера (Pilinkiene, 2016), док сви видови протекционистичких мера имају негативан утицај (Barro & Sala Martin, 1995; Sachcs & Warner, 1995). Ипак, Grossman & Helpman (2015) закључују да док са теоријског становишта постоји велики број потенцијалних веза и начина остварења утицаја процеса глобализације на привредни раст, што је нарочито дошло до изражаја са савременим ендогеним моделима привредног раста, емпиријска истраживања још увек нису испратила теоријску грађу у довољном обиму. Извоз такође поспешује стопе привредног раста (Raghutla, 2020). Та релација није увек једнозначно и јединствено одређена, већ постоје различити модалитети њеног деловања (Nouira Saafi, 2022).

Претходно је наведено само неколико фактора који утичу на привредни раст, а који представљају последицу економских кретања и тенденција, односно карактеристика саме привреде. Иако је претходно истакнуто да није могуће на једноставан начин повући линију након које почиње или престаје значајна улога државе у делу утицаја на факторске елементе привредног раста, у наставку је дат преглед фактора у којима држава има доминантну улогу. Они се односе на начине вођења и карактеристике економске политике.

1.3.2. Детерминанте привредног раста које су под контролом државе – карактеристике економске политике

Привредни систем и економија као целина не функционишу у вакууму, односно изоловано од дејства спољних утицаја, тј. екстерних фактора. На економске исходе учесника на тржиштима, како фактора производње тако и финалних производа, па на концу и успешност државе у сврху остваривања постављених циљева – великог утицаја имају економске власти, односно доносиоци одлука, кроз примену инструмената и мера економске политике. Фактори економске политике имају свој израз кроз читав скуп законских регулатива, правила и закона, као део ендогених фактора привредног раста, који резултирају мањим или већим степеном инвестиција, технолошког напретка, развоја људског капитала и друго. Теоријски и емпиријски посматрано, значај утицаја економске политике није новијег карактера, већ се о њему говори деценијама (Romer, 1989). Све врсте мера економске политике које имају потенцијал да врше интерсекторску прерасподелу фактора производње ка секторима у којима постоји ефекат преливања знања и веће акумулације људског капитала, доприносе расту економског благостања. Иако се можда с протоком времена инструментима економске политике не даје круцијална улога, као што је то био случај на почетку развоја ендогених теорија привредног раста, није било ни покушаја да се пренебрегне и директан и индиректан неспоран значај свих фактора привредног раста који су последица деловања економске политике. Социо-економске и политичке детерминанте привредног раста јесу део слагалице са још увек до краја нејасним импликацијама у делу смера и интензитета кретања различитих утицаја на привредни раст. Сходно томе, кренимо редом.

Један аспект анализе утицаја економске политике и политичке економије јесте однос демократичности политичког система и привредног раста. Под тим се подразумева друштвено уређење засновано на слободним изборима и ниво слобода који грађанима

стоји на располагању. Неколико студија које су рађене у последњој деценији прошлог века бавило се изостанком сигнификантне релације између привредног раста и демократичности државе (Alesina et al., 1992; Helliwel, 1994; Alesina & Rodrik, 1994), у случају да се под демократичношћу подразумева постојање компететивних и фер изборних циклуса. Doucouliagos & Ulubaşoğlu (2008), на основу анализе свеобухватне литературе и спроведених истраживања, закључују да иако не постоји директна веза, већи ниво демократичности има робусне позитивне индиректне ефекте на већу акумулацију капитала, смањење инфлације и политичке нестабилности, што води већим стопама привредног раста. До сличног закључка долазе и Gerring et al. (2005), као и Sirowy & Inkeles (2017), на бази анализе историјских кретања између два посматрана конструкта. Интересантна идеја јесте постојање инверзног облика између нивоа демократије и привредног раста. Са аспекта доношења одлука од стране конзервативне владе, а што је у складу са претходним налазима Barro-a (1996), разлике у привредном расту које постоје на нивоу земаља могу се делом приписати и разликама у нивоу демократичности. Поред самог степена демократичности, политичка нестабилност такође представља веома важан фактор привредног раста, који је доминантно под утицајем креатора економско-политичког амбијента у економији. Кроз анализу 169 држава у периоду од 1960. до 2004. године на нивоу петогодишњих циклуса, Aisen & Veiga (2013) закључују да је већи ниво политичке нестабилности обрнуто пропорционалан стопи раста БДП-а по глави становника. Политичка нестабилност то чини посредно, кроз смањење акумулације свих облика капитала. У том делу Feng (1997) говори да је ниво економског раста позитивно корелисан са останком владајуће партије на власти у дужем року и негативно корелисан са политичким променама. Са друге стране, нека ранија истраживања (Hibbs, 1973) говоре да политичка нестабилност нема утицаја на привредни раст државе. Група истраживача (Venieris & Gupta, 1986; Benhabib & Spiegel, 1992) наводи да политичка нестабилност индукује мањи ниво инвестиције, али без јаког покрића у емпиријским резултатима.

Расподела дохотка на нивоу нације такође је важна детерминанта привредног раста на коју може утицати држава својим деловањем. Анализирање ове релације у продуженом трајању предмет је анализе научне и стручне заједнице (Adelman & Robinson, 1988). Murphy et al. (1989) имплицира да расподела дохотка има снажан утицај на привредни раст кроз утицај на величину агрегатне тражње, што касније води ка већој могућности индустријализације. Већа друштвена неједнакост води ка мањим могућностима за образовање и едукацију, што се негативно одражава на акумулацију људског капитала. Традиционални приступ о утицају расподеле дохотка на неједнакост и привредни раст иде у правцу хипотезе Stiglitz-a (1969) да је гранична склоност ка штедњи већа из оствареног профита у односу на део из остварене зараде. Следствено томе, богатији слој становништва је склонији штедњи, што за последицу има веће инвестиције, па економије у којима је већа неједнакост у расподели дохотка остварују веће стопе привредног раста. Инвестициона недељивост је такође важан аспект утицаја неједнакости на привредни раст (García-Peñalosa, 2010). Инвестициони подухвати, нарочито у делу иновација, захтевају велики део неповратних трошкова. Услед недостатка довољно развијеног тржишта капитала, у друштву морају постојати појединци који могу покрити такав ниво трошкова који ће моћи остварити искорак тако да допринесе привредном расту. Најзад, дисперзија прихода на начин који омогућава да је резултат рада једина одредница нивоа зараде, насупрот приступа једнакости награђивања индивидуалног учинка (Mirrlees, 1971), има позитивне ефекте на привредни раст. Тезе наведене у претходно спроведеним радовима ипак тешко могу да стоје у савременим условима развијености свих облика тржишта. Због тога се, сходно шумпетеријанском приступу иновацијама, задатак државе огледа у начинима утицаја на смањење неједнакости у дистрибуцији дохотка, јер се тако смањује социјални притисак

од појаве нових иновација, чиме се промовише предузетништво (Galindo Martin et al., 2019). Сумарно посматрано, иако постоји консензус да већи ниво неједнакости у друштву као такав није пожељан, у делу утицаја на привредни раст ситуација је ипак мало компликованија (Aiyar, & Ebeke, 2020), зато што није до краја јасан однос између расподеле дохотка и расподеле прихода. Држава може утицати на размере неједнакости, односно расподелу дохотка, кроз примену мера у вези са повећањем минималне зараде, различитих система опорезивања за различите нивое дохотка, као и са применом социјалне политике, система осигурања, пензионе реформе итд.

Разматрање односа монетарне политике и привредног раста потиче још из периода креирања квантитативне теорије новца (Gali, 2015). Развојем монетаристичких теорија током XX века посебно добија на значају тражење одговора на питање на који начин се инструментима монетарне политике може побољшати економска перспектива националне економије. Tobin (1965) на бази једноставног модела показује да повећање монетарне експанзије може довести до привредног раста. Mankiw (2007) указује на то да је у дугом року привредни раст могуће генерисати само на основу реалних производних фактора, а количина новца у оптицају свакако то није. Кејнс је био један од највећих критичара монетарних теорија. Тврдио је да присталице ове теорије државу могу увести у замку ликвидности услед несигурности на финансијским тржиштима. Монетаристи су преформулисали принцип Филипсове криве у делу да не прати однос номиналног, већ реалног БДП-а (Gottschalk, 2005), па у наставку тврде да понуда новца, макар у кратком року, може допринети повећању реалне производње и запослености, док је неутрална (никако инфлаторна) у дугом року, чиме се омогућава реални допринос монетарне политике привредном расту у делу решавања криза и растућих изазова (Nogueira, 2009). Колико су те претпоставке реалне, ипак је велико питање. Појава економских криза и технолошка кретања за собом повлаче и процену квалитета монетарне политике да одговори таквим изазовима (White, 2013). Romer (2006) такође истиче да је егзогеност понуде новца ипак упитног карактера са теоријског аспекта. Coibion (2011), на бази спроведене анализе о утицају монетарних шокова на економију САД, закључује да монетарна политика не доприноси много када је реч о расту реалног БДП-а. Rafiq & Mallick (2008), на основу анализе утицаја монетарне политике у Немачкој, Француској и Италији, утврђују да је њен утицај најзначајнији у Немачкој, док је у Француској и Италији упитног значаја у погледу привредног раста. Сходно прегледном раду, Twinoburyo & Odhiambo (2018) изводе глобални закључак да монетарна политика има значајан утицај на стопе привредног раста, нарочито у развијенијим економијама и државама, где је дата адекватна независност централној банци, док је њен утицај нижи у мање развијеним и глобализованим економијама. Управо је то становиште које смо заузели у овој докторској дисертацији на бази кратког прегледа теоријских и емпиријских ставова о значају монетарне политике за привредни раст. Наравно, не треба заборавити да је утицај дефинитивно ограничен, ако уопште постоји, у државама које су званично доларизоване/евроизоване у смислу да монетарну политику не воде самостално. То је релевантно истаћи имајући у виду да је у оквиру самог истраживања једна од анализираних држава (Црна Гора) управо званично доларизована економија.

Спољнотрговинска политика је такође важан фактор привредног раста, који је, као и у делу монетарне политике, предмет великог броја теоријских и емпиријских истраживања. Неокласичне теорије привредног раста не придају посебну пажњу улози и значају спољнотрговинске размене (Rodriguez & Rodrik, 2000; Singh, 2005). Архивска грађа и научна истраживања говоре да у периоду између два рата није било значајне корелације између ових феномена, а да на значајности за привредни раст спољнотрговинска политика добија последњих деценија (Vamvakidis, 2002). Сходно прегледном раду Singha (2005), могуће је направити дистинкцију између радова који су

базирани на анализи временских серија, а који говоре да нема сигнификантне релације између спољнотрговинске размене и привредног раста (Kravis, 1970; Chow, 1987), и макроекономских истраживања која су базирана на панел-подацима. Међу њима се издваја немали број радова који представљају утицај спољнотрговинске размене и мера економске политике на привредни раст по глави становника (Vamvakidis, 1999; Alcala & Cicone, 2004), односно значај за креирање инвестиција и капиталне акумулације (Frankel & Romer, 1996).

Држава може утицати на стопе привредног раста и посредством вођења политике девизног курса. Иако му се иницијално није придавао велики значај, када говоримо о савременим ендогеним теоријама привредног раста (Eichengreen, 2007), стабилном и конкурентом политиком реалних девизних курсева могуће је допринети њиховом решавању и убрзати привредни раст, нарочито у ситуацијама када се појаве тржишне аномалије (Guzman et al., 2018). Управљањем девизним курсом, као инструментом економске (или прецизније индустријске) политике, омогућава се економска диверсификација и у дугом року повећање стопе привредног раста (Rodrik, 2007; Stiglitz & Greenwald, 2014). Rodrik (2007) сугерише да потцењеност валуте, нарочито у групи земаља у развоју, подстиче привредни раст. Aguirre & Calderon (2008) дискутују о постајању негативне корелације између прецењеног реалног девизног курса за групу од 60 земаља у развоју, у периоду од 1960. до 2003. године. На бази добијених резултата, слична запажања има и Gala (2008), у истраживању спроведеном на узорку од 58 држава у развоју у периоду од 1960. до 1999. године. Hausmann et al. (2005) у периоду од 40 година идентификовали су 83 епизоде убрзања привредног раста, које су биле последица депрецијације девизног курса на бази анализе развијених земаља и земаља у развоју. Приликом спровођења сличног истраживања по свом обухвату и суштини, Berg et al. (2008) анализирали су факторе производње који подједнако утичу на привредни раст и у развијеним и у мање развијеним земљама. Њихови налази показују да избегавање прецењивања девизног курса, заједно са макроекономском стабилношћу, позитивно доприноси привредном расту. Најзад, Rodrik (2008) у свом раду, кроз примену модела фиксних ефеката на панел-приступу 184 државе света, прави дистинкцију о утицају девизних курсева између развијених и мање развијених држава. Дефинишући државе у развоју као оне у којима је ниво БДП-а по становнику испод 6.000 долара, закључује да је позитивна веза између потцењивања реалног девизног курса и привредног раста јача у овој групи држава. Независно од смера и интензитета деловања у погледу разлика које постоје у степену развијености држава, јасно је да политика девизног курса (у државама које поседују сопствену валуту) представља важан алат у рукама државе и да се њиме може утицати на кретање стопе привредног раста.

Наравно, вероватно највиши утицај на кретање БДП-а држава може имати кроз инструменте и мере фискалне политике. То може спроводити кроз праћење фактора макрофискалне стабилности, вођење политике јавног дуга, усклађивање пореске политике са актуелном ситуацијом и развојним гранама, кроз саму структуру прихода и расхода, кроз елементе јавне потрошње, субвенције, инвестиције, односно извршење буџета.

Сходно самом називу, предмету и циљу, односно постављеним хипотезама у докторској дисертацији, у наставку поглавља анализира се значај фискалне политике у савременим моделима привредног раста.

1.4. Фискална политика у моделима привредног раста

Фискална политика представља област деловања (макро)економске политике која се односи на квантум и структуру државних прихода и владине потрошње, уз анализу њихових ефеката на агрегатне величине у економији. Општа економска сагласност говори да због постојања политичких баријера, које су узроковане поделом власти и бирократским процедурама у кратком року , процеси стабилизације се лакше и брже спроведе кроз деловање монетарне политике. Насупрот томе, свако стање екстерног шока са продуженим трајањем захтева деловање фискалне политике, као што је то био случај приликом Велике економске кризе 2008. године, те за време кризе Еврозоне средином прошле деценије, односно у периоду пандемије, почетком 2020. године. Уз прихватање општег консензуса да у кратком року фискална економија даје жељене резултате, тако да смањење пореза или раст потрошње доприносе аутпуту у кратком року, поставља се питање различитих модалитета фискалне политике, односно њене учинковитости у дугом року.

Приликом спровођења анализе о присутности, улози и значају мера фискалне политике у претходно поменутим моделима привредног раста, мора се поћи од неколико уводних напомена. Најпре се полази од буџетског ограничења државе. У поступку спровођења анализе неколико различитих модела у савременим теоријама привредног раста, констатовано је да се домаћинства суочавају са буџетским ограничењима. Слична економска логика се може применити и на нивоу држава, тако да се и оне суочавају са буџетским ограничењима. Она подразумевају да тренутна вредност свих облика потрошње мора бити мања или једнака постојећим буџетским средствима увећаним за тренутну вредност пореских прихода што доспевају на наплату. Уз претпоставку да се са *G(t)* и *T(t)* означава реална потрошња државе и ниво прихода у времену t (респективно исказани), а да се ознаком *D(0)* означава постојећи ниво дуга, и да се, као и приликом представљања Ramsey–Cass–Compas модела, ознаком *r(t)* означава реална каматна стопа (видети израз 1.38), буџетско ограничење са којим се суочава држава може се представити следећом једначином:

$$\int_{t=0}^{\infty} e^{-R(t)} G(t)dt \leq -D(0) + \int_{t=0}^{\infty} e^{-R(t)} T(t)d(t) \qquad 1.79$$

На ово, наравно, треба додати ограничење да израз вредности дуга не може бити позитиван. Један од најједноставнијих начина посматрања буџетског дефицита, као јако важног индикатора макрофискалне стабилности, јесте кроз праћење стопе промене залиха дуга. Када се говори о реалним вредностима, стопа промене стања реалног дуга једнака је разлици између државне потрошње и државних прихода, уз увећање постојећег дуга за реалне каматне стопе на већ постојећи дуг. То се може представити на следећи начин:

$$D(t) = [G(t) - \dot{D}(t)] + r(t)D(t) \qquad 1.80$$

Израз са десне стране једначине везује се за примарни дефицит буџета. Из тога произилази да се претходно уведено буџетско ограничење може преформулисати тако да гласи:

$$\int_{t=0}^{\infty} e^{-R(t)} [T(t) - G(t)] \geq D(0) \qquad 1.81$$

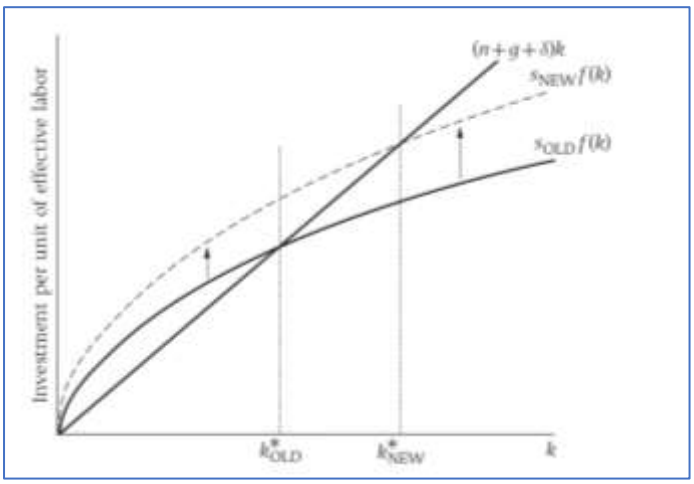
На овај начин исказано буџетско ограничење упућује на то да држава мора остваривати довољно велике вредности у тренутку времена да би могла надокнадити почетно стање дуга. Предметом докторске дисертације се између осталог анализира питање колико су

државе (не)успешне у испуњавању својих буџетских ограничења на рачун генерисања веће количине новостворене вредности. У наставку је дат преглед модалитета утицаја фискалне политике у савременим моделима привредног раста.

1.4.1. Фискална политика у неокласичним теоријама привредног раста

Тумачење улоге фискалне политике у моделима привредног раста започиње се анализом неокласичног приступа, односно базичним Solou–Swan моделом привредног раста. Полазећи од основног модела и приказаних израза (видети одељак 1.2.2.2.1.), иако је суштински и формално изостављена из модела, економска, односно фискална политика највећи утицај може остварити преко стопе штедње. Држава на промену стопе може утицати кроз различите односе у омеру улагања у инвестиционе подухвате и текућу потрошњу, затим кроз поделу прихода и начине њиховог остварења, дистрибуције и алокације ресурса и прихода, односно кроз евентуална нова задуживања. Уз полазну претпоставку да се економија налази на стабилној путањи раста (која води опадајућим приносима, о чему је било речи – видети график 3), узима се идеја да као последица дејства мера фискалне политике, долази до раста стопе штедње.

График 9. Утицај фискалне експанзије – Solou–Swan модел



Извор: Romer (2019)

Графиком 9 даје се преглед ситуације у којој је дошло до раста стопе штедње *s*, као последица дејства мера фискалне политике. Раст штедње за последицу има приходни раст, односно померање криве штедње ка горе, што је приказано ознаком *S(NEW)*. Сада се прати деловање капитала, односно параметра *k*. Он има постепену тенденцију раста ка нивоу *k**. Зашто је реч о постепеном расту? Управо зато што инвестиције померањем криве штедње на горе иницијално постају веће него што је потребно да би се количина капитала држала константном (постају рентабилне), односно принос на капитал је позитиван и расте док не дође у нову тачку *k*,* када постаје константан. Важне су импликације оваквих мера и раст генерисаног аутпута по јединици радне снаге (*Y/L*). Постепено померање параметра *k* логично води и ка расту аутпута по јединици радне снаге управо из раста генерисаног параметром *k*, уз истовремену последицу дејства раста параметра *A*. То је, међутим, ситуација која кратко траје, односно до тренутка када се успостави нова равнотежа у тачки *k**. Значи да перманентни раст стопе штедње, као реперкусија мера фискалне политике, доводи до тренутног повећања производне функције по раднику. Крајње посматрано, промена стопе штедње има ефекта на начин да се успостави равнотежа на новом нивоу, у делу промене равнотежног пута привредног раста (Romer, 2019). С обзиром на то да је Solou–Swan модел у одређеном смислу наставак Harrod–Domar приступа, овим моделом се показало да се у одређеним околностима, када постоји супституција између рада и капитала, захтевана стопа раста

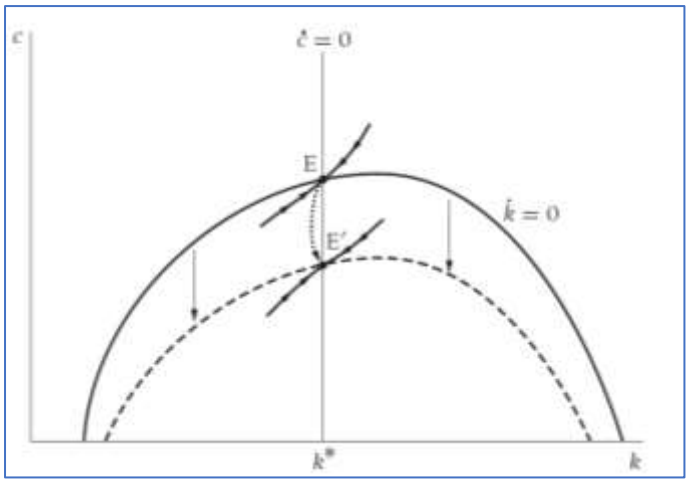
приближава природној стопи. Раст стопе штедње као резултат фискалне политике доводи до раста прихода и претходно приказаног ефекта раста инвестиција, али након почетног пораста има тенденцију повратка равнотежној стопи, што је суштински природна стопа привредног раста. Иако се кроз сами базични модел привредног раста не могу до краја видети сви ефекти фискалне политике, с обзиром на то да модел претпоставља одсуство ефекта државе и државног апарата, фискална политика јесте важан параметар привредног раста (Solou, 1957; Sato, 1963; Blinder & Solow, 1973).

Cass–Koopmans–Ramsey модел привредног раста у свом иницијалном облику, који је раније детаљно рашчлањен, такође није дефинисао значај утицаја државе на креирање економских токова и привредног раста. Наставак анализе подразумева природно укључивање државе у моделирање. Држава улази на тржиште потрошњом новчаних средстава у сврху задовољења јавних потреба. На тај начин, држава нема утицаја на појединачну корисност коју остварују домаћинства (функција корисности је претходно била предмет детаљне елаборације), као што нема утицаја на будући аутпут, с обзиром на то да је реч о текућој, а не инвестиционој потрошњи. Потрошња се финансира на бази паушалних пореза, који се прикупљају стопом *G(t)* по јединици ефективног рада. Инвестиције сада постају не само разлика између новостворене вредности и приватне потрошње већ и потрошње државног апарата. Израз 1.40 сада се замењује изразом који следи:

$$\dot{k}(t) = f\big(k(t)\big) - c(t) - G(t) - (n+g)k(t) \qquad 1.82$$

Из овога произилази да је константност параметра k могуће остварити само уз смањење приватне потрошње. У том смислу је важно размотрити ситуацију да државна потрошња може имати трајни или привремени карактер. Трајни карактер државне потрошње за последицу има промену седласте стазе, што се може приказати графиком 10.

График 10. Нова „седласта стаза“ – укључивање државне потрошње



Извор: Romer (2019)

Из претходне једначине и приказаног графика јасно је да повећана владина активност у делу раста потрошње која се финансира паушалним порезима доводи до смањења благостања домаћинства. С обзиром на то да је реч о трајној потрошњи и трајним порезима државе, домаћинства немају опцију да кроз промену обрасца понашања, у делу прилагођавања своје потрошње, повећају своју корисност. Пад потрошње домаћинства једнак је износу државне потрошње, што је последица пореске, односно фискалне политике. Другачија и компликованија ситуација јесте постојање раста државне потрошње, који је привременог карактера. У случају да је тај период хипотетички познат, домаћинства би могла да направе адекватан избор између тренутака у којима је потрошња на вишим нивоима. Следствено, не би дошло до смањења корисности

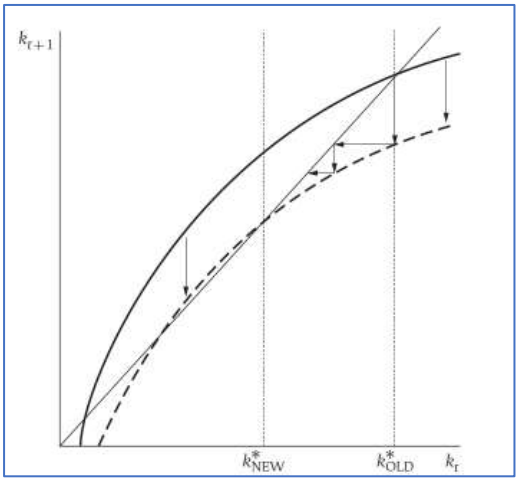
становништва за износ државне потрошње, већ би се у дугом року економија вратила на пређашњу путању привредног раста.

Слична анализа се може спровести и у Diamond моделу привредног раста. Постојање државе која убира порезе и индукује буџетску потрошњу природно мења тржишне исходе. С обзиром на то да у Diamond моделу постоје два периода, као и дистинкција између млађег (радно способног) и старијег становништва, претпоставка је да држава паушално опорезује млађи слој становништва и врши $G(t)$ потрошњу у јединици времена на бази прикупљених средстава. Као и у претходном делу (видети детаљније одељак 1.2.2.2.3), увођење државе у модел мења само структуру динамике капитала, па се мења и логаритамска корисност на бази производне функције, из чега добијамо следеће:

$$k_{t+1} = \frac{1}{(1+n)(1+g)} \frac{1}{2+\rho} [(1-\alpha)k_t^{\alpha} - G(t)] \qquad 1.83$$

Из израза произилази да се због увођења државне потрошње која је финансирана порезима младих смањује вредност параметра k_{t+1} за дато k. Као и у претходном Cass–Koopmans–Ramsey моделу, перманентно или трајно повећање буџетске потрошње има своје економске последице. У овом тренутку, будући да је реч о финитним функцијама, већа државна потрошња смањује капитални сток и води расту каматних стопа.

График 11. Diamond модел – укључивање државне потрошње



Извор: Romer (2019)

Због пореза, младе особе сада смањују потрошњу у првом периоду живота, а с обзиром на то да живе само два периода, а у другом периоду наплате пореза нема, и њихова штедња се смањује, уз померање привреде са почетне путање уравнотеженог раста на нову. Другачија би била ситуација када би потрошња државе била последица тренутка или екстерног шока, тако да би то појединци могли предвидети и прилагодити своје понашање. С обзиром на то да би појединци знали да би се државна потрошња и порези вратили у претходно стање, то неће много утицати на њихово понашање и функцију корисности.

Егзогене теорије привредног раста заједнички упућују на то да фискална политика ипак има ограничене могућности утицаја на привредни раст. Сходно претходно наведеним претпоставкама, утицаји фискалне политике могу бити краћег, ограниченог карактера, али у дугом року, стопа раста привреде је одређена искључиво егзогено дефинисаном стопом технолошког прогреса (Solow, 1956; Swan, 1956; Cass, 1965; Koopmans, 1965, Halkos, 2015). Фискалној политици се посвећује већа пажња у ендогеним моделима

привредног раста, као и у различитим механизмима на које фискална политика то може остварити. То је предмет подробне анализе у наставку.

1.4.2. Фискална политика у ендогеним моделима привредног раста

За разлику од неокласичних (егзогених) теорија привредног раста – у којима економска (фискална) политика игра само споредну (транзиторну) улогу у односу на дугорочни привредни раст, с обзиром на то да се искључиво приписује утицају егзогених технолошких шокова – ендогене теорије дају више могућности у погледу избора сета мера фискалне политике и начина њеног ефектуирања. Ендогене теорије привредног раста идентификују четири основна механизма деловања фискалне политике, и то кроз посредан или непосредан утицај на акумулацију инфраструктуре (физичког капитала), људског капитала, укупне факторске продуктивности и понуде радне снаге (IMF, 2015).

Анализа се може започети на бази АК ендогеног приступа кроз пример модела Rebela, који је у свом истраживању посебно истицао значај економске политике на креирање привредног раста у дугом року. Основне претпоставке на којима се модел базира, у сврху презентовања примера дејства фискалне политике, јесу следеће: постоје два типа фактора производње (замењиви – Z_t и незамењиви – T), економија се суочава са константном популацијом, која се састоји од великог броја идентичних појединаца што максимизирају своју корисност, фирме теже максимизацији профита и у ту сврху врше избор између употребе граничне јединице капитала за стварање потрошног или капиталног добра, а домаћинства нуде своје факторе производње. Реална каматна стопа за кредите деномиране у капиталу разликује се од реалне каматне стопе за кредите који су деномирани на потрошњу. Дугорочни извор привредног раста јесу веће стопе штедње и инвестиција на којима он базира свој приступ (видети одељак 1.2.2.2.1). У сврху представљања утицаја пореске политике на привредни раст, Rebelo уводи две врсте пореза: једну стопу пореза на потрошњу (τ_c) и другу стопу пореза на инвестиције (τ_i), док се параметром ρ_t исказује релативна цена капитала у смислу потрошње. Иницијално постављена идеја важи на нивоу затворене економије, али би се теоријски модел могао разматрати на нивоу отворене економије у случају постојања универзалног пореског система. Приходи државе би се могли исказати следећом једначином:

$$T_t = \tau_c C_t + \tau_i \rho_t I_t \qquad 1.84$$

Rebelo додаје ограничење које говори да се овако прикупљени порези користе за финансирање набавке јавних добара, којима се неће негативно утицати на граничну корисност приватне потрошње или могућности и шансе које приватном сектору стоје на располагању. Као резултат увођења пореза на инвестиције и потрошњу, без улажења у детаљну анализу математичког модела који излаже Rebelo (1991), може се закључити да порез на потрошњу не утиче на стопу привредног раста, већ искључиво на ниво путање потрошње. Са друге стране, повећање пореза на инвестиције обрнуто је пропорционално стопама привредног раста. У овако постављеном и поједностављеном економском систему, појединци са аспекта потрошње једино доносе одлуку о томе да ли ће трошити сада или касније, што је еквивалентно паушалним порезима и нема утицаја на стопу привредног раста (већ је било предмет расправе код егзогених модела). Међутим, други аспект пореза јесте споран. С обзиром на постојање пропорционалног пореза на приходе, који се истовремено односи и на инвестиције и штедњу, раст пореза на приходе аутоматски за последицу има негативан ефекат на стопу привредног раста. До идентичних закључака Rebelo долази и у ситуацији када прави разлику између људског и физичког капитала, уз напомену да је негативан ефекат опорезивања нешто слабијег интензитета у тој варијанти. Смањење пореског оптерећења прихода повећава штедњу

и инвестиције, односно доприноси дугорочном привредном расту (Devereux & Love, 1994).

Значај фискалне политике и државне потрошње у ендогеним моделима привредног раста посебно је анализирао Barro (1991), чему је посвећена пажња у наставку. Полазећи од модела привредног раста представљених у радовима Rebela, Arrow-a и Romer-a, Barro проширује анализу укључивањем јавног сектора у једноставан модел са константним приносима и анализира утицај на привредни раст. Barro узима следеће претпоставке: константни приноси на капитал (који се посматра са аспекта људског и физичког), константност популације, постојање домаћинства која максимизирају корисност, људске инвестиције се односе на едукацију и тренинг уз укључивање трошкова за подизање деце. У односу на класичне АК моделе, додаје се укључивање транзиционе динамике, која подразумева кретања од произвољно почетно датог односа физичког и људског капитала. Економија се у моделу налази у стабилном стању привредног раста, који је приказан једначином која следи у наставку, а где *y* представља стопу привредног раста по становнику:

$$y = \frac{\dot{c}}{c} = \frac{1}{\sigma}(A - \rho) \qquad 1.85$$

У наредним корацима Barro приступа инкорпорирању јавног сектора у модел и ознаком g означава количину јавних услуга која се пружа сваком појединачном домаћинству/произвођачу, уз претпоставку апстраховања екстерних ефеката повезаних са коришћењем јавних услуга. Сматра се да јавне услуге дају додатни допринос процесу производње, чиме се ствара предуслов за постојање позитивне релације између државних акција и привредног раста. Дакле, укључивањем државе у модел ствара се нови инпут у производној функцији и као чињеница се узима да јавне услуге нису конкурентне. Логика коју Barro заступа у позадини и разлог због којег се укључује државна потрошња као засебан инпут огледа се у чињеници да приватни инпути не могу бити добар супституит јавним инпутима. Државни расходи су финансирани паушалним порезима на доходак и приказани су изразом број 1.86.

$$g = T = \tau y = t * k * \varphi\left(\frac{g}{k}\right) \qquad 1.86$$

У оквиру израза, T представља приход државе, док је са τ означена пореска стопа. Ова једначина истовремено представља и државно буџетско ограничење, јер држава не може финансирати дефицит повећањем дуга или акумулацијом имовине, односно физичког капитала. Укључивањем свега наведеног у претходну једначину, добија се:

$$y = \frac{\dot{c}}{c} = \frac{1}{\sigma}\left[(1 - \tau) * \varphi\left(\frac{g}{k}\right) * (1 - \eta) - \rho\right] \qquad 1.87$$

Из израза произилази да док год је пореска стопа τ, односно аутоматски однос између количине јавних услуга и капитала (g/k) константан, аутоматски ће и ниво привредног раста по становнику бити константан, што имплицира да је динамика идентична претходно описаној код АК модела. Економија нема транзициону динамику и увек се налази у позицији стабилног привредног раста, у коме све величине расту по константној стопи. Међутим, проблем настаје уколико се не ради о константним стопама. Како наводи Barro, различите вредности омера нивоа јавних услуга и капитала, односно пореске стопе, имаће два ефекта на стопу привредног раста. Раст пореске стопе τ смањује стопу привредног раста, док раст односа нивоа јавних услуга и капитала (y/k) има позитиван утицај на привредни раст. Који ће утицај преовладати, зависи од величине државног апарата. Други ефекат доминира у ситуацијама мањег и флексибилног државног апарата, а први у случају гломазне администрације. Сумарно

казано, величина државног апарата која маскимизира стопу раста одговора природном приступу максимизације ефикасности. Држава доприноси максимизацији стопе привредног раста када је њен удео у креирању БДП-а једнак уделу који би постојао у ситуацији да јавне услуге представљају конкурентно добро. Како коначно произилази из рада Barro-a, задатак *добронамерне владе* не треба да буде максимизација стопе привредног раста сама по себи, већ маскимизација корисности коју постиже репрезентативно домаћинство, с обзиром на то да се економија у ендогеним моделима сама по себи налази на путањи стабилног привредног раста.

У овом делу Barro је направио полазну претпоставку да не постоје екстерни ефекти и тзв. дисторзије које проузрокују јавне услуге. Као логично се намеће у наставку, а што је у складу и са радовима и закључцима Arrow (1962) и Romer-a (1986), да ће децентрализовани систем доношења одлука од стране појединаца водити ка исходима који нису Парето оптимални. Најпре је анализирао концепт (који је у својој суштини нереалан) у којем је држава у потпуности у стању да кроз фиксан однос јавних услуга и стопе привредног раста по становнику диктира избор, утиче на одлуке, односно потрошњу сваког појединачног домаћинства. Из тога произилази да држава бира путању потрошње у сврху максимизације корисности домаћинства, тако да услов за планирану стопу раста потрошње гласи:

$$y = \frac{\dot{c}}{c} = \frac{1}{\sigma}\left[\left(1 - \frac{g}{y}\right) * \varphi\left(\frac{g}{k}\right) - \rho\right] \qquad 1.88$$

Израз унутар заграда и лево од знака минус представља друштвени маргинални допринос на капитал, будући да рацио потрошње g/y узима константне вредности. Дакле, у случају планирања потрошње, максимизирање корисности одговара максимизирању раста. У делу раније представљеног израза 1.87, износ унутар заграда и лево од знака минус не представља друштвену, већ приватну маргиналну стопу доприноса на капитал. Поређењем ових једначина Barro долази до закључка да разлика између две једначине у делу (1-η) говори да је очигледно како стопа привредног раста у планираној привреди превазилази стопу раста у делу слободног доношења одлука. Порез на доходак у ситуацији када појединци и домаћинства слободно доносе одлуке о потрошњи, води ка мањој стопи привредног раста. Најзад, Barro разматра ситуацију замене пореза на доходак паушалним порезом. Узевши то у обзир, долази до промене приватне маргиналне стопе доприноса на капитал, па стопа раста БДП-а по становнику као функција потрошње има следећи израз:

$$y_L = \frac{\dot{c}}{c} = \frac{1}{\sigma}\left[\varphi\left(\frac{g}{k}\right) * (1 - \eta) - \rho\right]$$

што представља разлику за део 1-τ. Као што је видљиво из израза 1.89, y_L има тенденцију монотоног раста, јер већи однос g/y подразумева аутоматски и већу стопу повраћа на капитал кроз избор веће стопе потрошње и последично веће стопе штедње. У финалу своје анализе Barro закључује да иако паушални порези генеришу оптималније решење од пореза на доходак, у случају постојања веома великог државног апарата, порези на доходак могу бити бољи избор.

Devereux & Love (1994) су у свом истраживању анализирали квантитативне и квалитативне ефекте промене пореза на стопу привредног раста у ендогеном моделу, базираном на заједничкој акумулацији рада и капитала. Независно од тога да ли је реч о порезима на доходак, порезима на зараде или порезима на потрошњу, сви имају негативан ефекат на привредни раст. Свакако се прави дистинкција у погледу тога да исти износ пореске стопе има више негативног ефекта уколико је дефинисан на рад у односу на капитал или потрошњу. Утицај фискалне политике у Uzawa–Lucas моделу

привредног раста, који је претходно обрађен, анализирао је Gomez (2004). У раду се закључује да фискална политика може допринети креирању равнотеже у децентрализованом систему привреде, у којем постоје екстерни ефекти на појаву пореза и државне потрошње. Оптимална политика подразумева ону која захтева коришћење субвенција за улагање у људски капитал, а те субвенције се могу финансирати порезима на доходак, који се остварује од рада. Суштина на коју аутор указује јесте да принос на физички капитал мора бити у сваком тренутку ослобођен плаћања пореза, а не постоји потреба за паушалним опорезивањем у сврху балансирања државног буџета.

Turnovsky (2004) такође анализира улогу фискалне политике у ендогеном моделу раста, који се базира на постојању еластичне понуде радне снаге. То омогућава постојање стабилног еквилибријума у економији коју карактерише постојање избора појединца између потрошње и рада, односно једнакости међу стопама приноса и равнотежи на тржишту аутпута. Претпоставка о ендогености радне снаге има важне последице када на сцену ступа вођење фискалне политике. То узрокује негативне импликације пореза на потрошњу и пореза на рад, на стопу привредног раста, слично као што то чини опорезивање капитала, уз напомену да је реч о нешто мањем интензитету релације. У оваквим околностима, постојање паушалног опорезивања у сврху финансирања буџетске потрошње у децентрализованој економији има позитивне ефекте на привредни раст услед супституисања граничне корисности самог богатства и доколице, у сврху веће окренутости појединаца ка раду. Оптималан ниво пореских стопа зависиће од изабраног агрегатног нивоа државних расхода у односу на оптимум. Стопе се дефинишу тако да одговарају екстерним ефектима, које ови расходи генеришу на финансијским тржиштима и у делу избора појединаца између потрошње и доколице. Оптималан избор нивоа државних расхода омогућава да нестане негативан ефекат дејства на финансијским тржиштима, па је у тој ситуацији оптимална стопа пореза на капитал једнака нули, док се доколица и потрошња опорезују униформно, у складу са постављеним принципима јавних финансија. Tamai (2016) кроз анализу оптималне фискалне политике у стохастичком моделу ендогеног раста са приватним и јавним капиталом истиче да оптимално стање равнотеже држава може постићи коришћењем паушалног опорезивања и државног дуга који се усмерава ка јавним инвестицијама у складу са златним правилом јавних финансија. Друштвено оптимална фискална политика јесте она при којој стопа приноса на државне обвезнице одговара маргиналном производу јавног капитала. Јавне инвестиције доприносе оптималном прилагођавању односа између јавног и приватног капитала, у сврху изједначавања стопа приноса. Емпиријске студије упућују на то да стохастички поремећаји резултирају диспаритетом између оптималних маргиналних производа обе врсте капитала. Најзад, Faig (1995) закључује да шокови јавне потрошње имају већи утицај на привредни раст када су пролазни, а не трајни.

Прво поглавље је представљало увод у анализу и комплексност феномена привредног раста, почев од дефинисања појма, различитог приступа мерењу, преко савремених теорија (ендогених и егзогених), односно моделирања привредног раста, укључујући анализу фактора који на посредан или непосредан начин утичу на креирање новостворене вредности у националној економији. Последњим делом поглавља дате су уводне напомене у вези са улогом и значајем фискалне политике у моделима привредног раста, те и започета прича о начинима њене имплементације и утицаја на реалне економске токове и тржишне исходе. Наставак дисертације додатно продубљује ову причу. У другом поглављу се анализирају значај макрофискалне стабилности и структурне карактеристике политике јавних расхода у сврху остваривања већих стопа привредног раста.

2. МАКРОФИСКАЛНА СТАБИЛНОСТ, СТРУКТУРНЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ ПОЛИТИКЕ ЈАВНИХ РАСХОДА И ПРИВРЕДНИ РАСТ

Предузимање свих потребних активности у циљу стварања стимулативног пословног окружења јесте основни задатак доносилаца одлука у свим економијама света. Како се наводи на званичној страници Међународног монетарног фонда, као и у њиховим публикацијама (Izquierdo et al., 2001), макроекономска стабилност јесте база, односно камен-темељац сваког настојања државе да повећа развој приватног сектора и поспеши економски раст. Макроекономска стабилност подразумева читав низ фактора и односа који постоје у економији, а који треба да буду у балансу како би се могао остварити претходно наведени циљ. Ствари нису до краја једноставне у делу да постоји тачно прописана формула, односно сет мера или строго дефинисаних оквира у којима се неки од параметара мора кретати. Више је реч о садејству чинилаца, који у континуитету утичу на креирање оквира у којем природа функционише. Иако би било прилично једноставно уколико би перформансе држава биле изражене тако да изразито пребацују тас на страну стабилности или нестабилности, економска теорија, али и емпиријски подаци, говоре да се највећи број држава налази у тзв. сивој зони. То у пракси значи да, генерално посматрано, постоји макроекономска стабилност, и уз истовремено постојање простора за унапређење макроекономских индикатора. Важно је нагласити да постојање макроекономске стабилности није увек и искључиво под контролом доносилаца одлука. Структурне карактеристике саме економије, зависност од природних ресурса, матрица функционисања и привредне гране, укључујући мању или већу зависност државе од спољних кретања или екстерних шокова – такође имају утицаја на то да одређена економија ређе или чешће, односно брже или спорије, остварује жељене исходе на пољу макроекономске стабилности. Због тога задатак државе није само *ex post* деловање, већ *ex ante* приступ у циљу стварања функционалне тржишне привреде, отпорне на шокове и кризна стања. Макроекономска стабилност као таква подразумева читав сет индикатора, попут стопе инфлације, нивоа јавног дуга, буџетског дефицита, незапослености, биланса текућег рачуна, каматне стопе на државне обвезнице, стопе националне штедње, кредитног рејтинга државе и многих других.

Посебан фокус докторске дисертације усмерен је на област постојања макрофискалне стабилности и начина њеног остварења кроз деловање државе у сфери економске и фискалне политике. Вођење економске и фискалне политике на здравим основама, у функцији остварења прокламованих економских циљева, захтева стратешки приступ начинима остваривања стабилности система јавних финансија. То чини нужним дефинисање приоритета и циљева привредног раста, уз постојећа ограничења, која се односе на расположивост ресурса, стабилност прихода и одрживост дуга. Анализа свих аспеката државне потрошње и структуре управљања буџетским средствима, односно начина прибављања средстава и ограничењима са којима се држава суочава, предмет је детаљне анализе у другом поглављу. С обзиром на то да буџетски дефицит и јавни дуг чине најважније индикаторе макрофискалне стабилности, њима је дат посебан простор заједно са посредним и непосредним утицајима на ниво привредног раста државе, кроз преглед теоријских постулата и емпиријских истраживања, укључујући Ricardo-Barro теорију и ефекат економске еквиваленције државне потрошње. Најзад, у трећем делу се улази у анализу саме структуре државне потрошње, уз уочавање разлика између нивоа продуктивних и непродуктивних расхода, односно извора и начина њиховог финансирања и свеопштег управљања јавном потрошњом.

2.1. Појам, значај и индикатори макрофискалне стабилности

Макрофискална стабилност подразумева оквир који укључује сет фискалних циљева, на бази којих се доносе одлуке, планирају приходи и дефинишу начини трошења буџетских средстава. Макрофискалне политике подразумевају читав сет активности, које се, између осталог, односе на приходе, потрошњу, дефицит, управљање имовином и инвестицијама, на идентификовање, процену и мониторинг фискалних ризика, израду макрофискалних пројекција итд. Иако овако дефинисан оквир сета активности важи за све земље света, постоје разлике у делу приоритета и начинима примене. Због тога је основни задатак земаља у развоју дефинисање средњорочног макроекономског оквира и фискалне стратегије заједно са спровођењем мониторинга фискалних циљева који су постављени за кључне агрегате буџета, јавног дуга и укупне потрошње. Развијеније земље, са друге стране, поседују више капацитета за израду дугорочних фискалних пројекција, заједно са идентификовањем фискалних ризика и софистицираним начинима њиховог решавања у реалном времену. Израде макрофискалних планова и пројекција треба да буду што обухватније, у сврху повећања њихове употребне снаге. Валидност се обезбеђује чињеницом да израда фискалних пројекција не укључује само централни ниво, већ и ниво регионалних власти и локалних самоуправа, односно компанија које се налазе у државном власништву. Анализе показују да не постоји јединствен модел којим се дефинише на који начин би требало обављати све задатке захтеване у сврху спровођења мера макрофискалне стабилности на највишем нивоу. Један приступ би ишао у правцу постојања унутрашње јединице у оквиру надлежног Министарства финансија кроз креирање неколико дивизија расподељених тако да обављају макроекономско и фискално моделирање, те да предвиђају политике прихода и расхода, односно воде рачуна о фискалним ризицима. Други би приступ могао ићи у правцу извесног аутсорса, кроз креирање независне институције која ће јој обављати поверене задатке (Allen et al., 2013; Fainboim & Lienert, 2018). Фискална политика утиче на агрегатну тражњу, дистрибуцију богатства и капацитет економије да произведи добра и услуге. Деловањем кроз инструменте јавне потрошње или пореске политике, држава утиче на (ре)алокацију ресурса, ефективност фактора производње, развој људског капитала и ниво инвестиција у технолошки напредак (Kopcke et al., 2006).

Основни индикатори стабилности јавних финансија односе се на ниво јавног дуга и буџетског дефицита. Да је реч о значајним индикаторима потврђује и чињеница да је у оквиру критеријума конвергенције, који су прописани Уговором из Мастрихта (1993), управо испуњење зацртаних критеријума који се односе на ова два фискална индикатора предуслов чланства државе у Европској монетарној унији. Зацртани циљеви подразумевали су да јавни дуг не сме прећи 60% вредности БДП-а, односно да је горња граница буџетског дефицита на годишњем нивоу везана за износ од 3%. Такође је на нивоу Европске уније важно споменути постојање Пакта за стабилност и раст као сета правила креираних како би државе чланице тежиле очувању стабилности јавних финансија и координирале своје фискалне политике[19]. Од свог успостављања 1998. године, Пакт је у континуитету трпео бројне измене од превентивних преко корективних правила и амандманских деловања. Управо у поменутим факторима – а који су, као што се види, саставни део и легислативе на нивоу Европске уније – лежи суштина фискалне одрживости националне економије. Фискална одрживост јесте способност носилаца економских власти да јавне финансије у континуитету одржавају на стабилном и кредибилном нивоу, што захтева континуирани ангажман[20]. Разумевање

[19] https://economy-finance.ec.europa.eu/economic-and-fiscal-governance/stability-and-growth-pact_en Приступљено: 22. 12. 2023.

[20] https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/gov_glance Приступљено: 22. 12. 2023.

индикатора макрофискалне стабилности и касније преглед теоријских постулата и емпиријских резултата који су везани за њихов утицај на БДП, захтева на почетку њихово прецизно дефинисање.

2.1.1. Буџетски дефицит и јавни дуг

Најједноставније формулисано, буџетски дефицит[21] (Daniel, 2006) односи се на ситуацију у којој је расходна страна буџета већа од приходне. У литератури се често наводи да се под дефицитом подразумева смањење државне нето имовине, односно тзв. чисти дефицит (Nobes, 2006). Буџетски дефицит може се упоредити са микроекономском рачуноводственом категоријом, која се односи на извештај о финансијском резултату – биланс успеха, због тога што се прати успешност државе у одређеном периоду, најчешће у једној години. Анализа дефицита се врши у сврху процене да ли званична економска и фискална политика функционишу тако да стимулишу или ограничавају привредне активности. Проблеми дефинисања буџетског дефицита нису новијег карактера (Blejer & Cheasty, 1991). Реч *проблем* у овом контексту сагледава се са рачуноводственог аспекта. До деведесетих година прошлог века доминирало је правило евидентирања буџетског дефицита на готовинској основи. Након тога је почео да доминира принцип по којем се сматра да је пренос економске вредности извршен тренутком евидентирања на рачуну прихода или расхода, а не у тренутку преласка готовине. Како наводе Blondy et al. (2013), праћење буџетског дефицита по принципу обрачунских рачуна захтева испуњавање четири критеријума, и то: подвргавање ревизије, препознавање стварне и финансијске имовине, вођење евиденције сумарно, а што укључује све потрошачке јединице, односно укључују и извештај о токовима готовине. Обрачунски приступ евидентирању буџетског дефицита доминантан је и у оквиру саме Европске уније (Ernst and Young, 2012). Такође и ММФ 2001. године у свом приручнику о вођењу статистике јавних финансија прописује обрачунски приступ као методу мерења државне потрошње и прихода. Примена методологије није увек једноставна на међународном нивоу, уз постојање разних специфичности и начина како поједине државе и национални статистички заводи врше обрачуне. Паралелно са процесом промене методологије, ишла је потреба за већом транспарентношћу трошења буџетских средстава, као и јаснијом применом фискалних правила која се успостављају. Зависно од метода обрачуна, у пракси се јавља неколико термина у вези са буџетским дефицитом. Чисти готовински дефицит значи постојање вишка готовинских исплата у односу на готовинска примања у посматраном фискалном периоду. Овако посматрани индикатор говори о стању ликвидности у јавним финансијама. Различити начини обрачуна чисто дефицита, реперкусија су разлика у методима обрачуна имовине и обавеза на нивоу државне касе. Дефицит који искључује одређене промене нето имовине које настају, назива се „прљави дефицит“. Иако често искључивање одређених категорија нема суштински, већ обрачунски значај, одређене категорије ипак јесу значајно осетљиве, тако да њихово искључивање може довести до стварања искривљене слике о стварном стању буџетског дефицита. Типичан пример било би искључивање капиталних губитака или добитака, који су настали као резултат промена тржишних цена, што би омогућило доносиоцима одлука лакше управљање дефицитом и његову контролу. Са друге стране, подела чистог дефицита на износ који произилази из трансакција и износ који се односи на друге економске токове, представља користан алат за боље разумевање реалног стања и вођење фискалне политике.

[21] https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Glossary:Budget_deficit Приступљено: 22. 12. 2023.

Посматрано са стране и независно од метода обрачуна, у теорији постоји неколико врста буџетског дефицита.

- Примарни дефицит буџета јесте ситуација када укупна државна потрошња превазилази укупне приходе, уз искључење отплата по основу каматних стопа на већ постојеће дугове. Ова врста дефицита говори о стању јавних финансија, тако да одговара на питање да ли се држава ослања на сопствене приходе или на затварање финансијске године кроз нова задуживања.
- Структурни дефицит буџета би подразумевао постојање дугорочне неравнотеже између буџетских прихода и расхода. Реч је о хроничном проблему који постоји у годинама чак и када држава остварује изразито добре резултате и позитивне стопе привредног раста, али услед демографских промена, политичких кретања или других фактора везаних за саму државу не успева се изборити са овим изазовом.
- Циклични дефицит би представљао онај који се јавља периодично, као последица флуктуације економских активности услед криза и екстерних шокова. Позитивно код ове врсте дефицита јесте то што се проласком негативних ефеката и екстерних шокова држава враћа у равнотежно стање по питању стабилности приходне и расходне стране буџета.

Узроци појаве буџетског дефицита могу бити разни, попут смањења прихода као последице смањења пореске базе или пореске евазије, превеликих текућих издатака, неадекватног вођења социјалне политике, неповољне структуре јавних расхода итд. Буџетски дефицит се најчешће посматра и ставља у однос са нивоом БДП-а. Овако исказана дефиниција буџетског дефицита са собом повлачи да се решење само по себи намеће на врло једноставан начин – смањити расходе или повећати приходе. Није једноставно остварити напредак без обзира на аспект са којег се посматра. Државе примењују различите тактике у сврху решавања овог изазова, попут смањења непотребних расхода, повећања буџетских прихода кроз спровођење пореског система, те привлачења страних директних инвестиција и стимулисања извоза. Импликације оваквих резултата на стопе привредног раста касније се детаљније анализирају.

Постојање буџетског дефицита и вођење фискалне политике тако да приходи премашују расходе, независно од тога да ли је реч о тренутно насталој ситуацији или хроничном проблему, захтева прибављање недостајућих средстава. Прибављање недостајућих средстава подразумева потребу задуживања, односно из угла макрофискалне стабилности представља други важан индикатор који се назива јавним дугом. У научној литератури се често каже да буџетски дефицит и јавни дуг иду „руку под руку“. Државе које се суочавају са буџетским суфицитом по правилу имају ниже стопе јавног дуга. Другим речима, постојање буџетског дефицита захтева проналажење нових извора финансирања (Kui-Wai Li, 2017). Дугорочно посматрано, раст буџетског дефицита води ка потреби за додатним задуживањем. Са растом буџетског оптерећења рејтинг државе као ликвидног дужника бива угрожен, што се манифестује већим каматним стопама. Веће каматне стопе чине да је свако будуће задуживање све скупље, чиме могу бити угрожени и дугорочни планирани капитални пројекти у држави. Јавни дуг представља укупну количину финансијских обавеза које поседује одређена држава. Релевантне међународне институције, попут Међународног монетарног фонда, Светске банке, Евростата и друге, поседују своје дефиниције јавног дуга, које се суштински своде на оно што је исказано у претходној реченици. То је важно разумети зато што различите дефиниције могу обухватати различите врсте обавеза. Дефиниција Међународног монетарног фонда, која је прилично широка у свом обухвату (шира од дефиниције дуга која је прецизирана Уговором из Мастрихта), прецизира да јавни дуг (зависно од тога да ли је *central/general government debt*) представља целокупни износ директних државних неподмирених уговорних обавеза на одређени датум. Сачињен је од домаћих и страних

обавеза и представља бруто износ државних обавеза умањен за износ капитала и финансијских деривата који су у власништву државе. За разлику од буџетског дефицита, он се метафорички поистовећује са исказом о финансијској позицији – билансом стања, с обзиром на то да представља пресек дуга на одређени дан, најчешће на крају квартала или календарске године. У сврху омогућавања статистичких поређења и извођења закључака, најчешће се посматра у процентуалном износу у односу на БДП. Зависно од поменутих различитих приступа, јавни дуг је могуће посматрати са неколико аспеката, који су наведени у наставку:

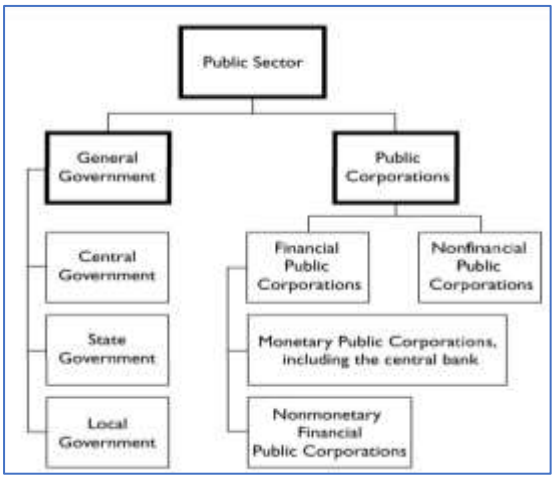
- Државни дуг – јавни дуг централног нивоа (*central government debt*) – укупно стање дужничких обавеза одређене националне економије посматрано са нивоа централне извршне власти;
- Јавни дуг – састоји се од дуга централне власти, као и свих јединица регионалних или локалних власти. То обухвата скуп свих институционалних јединица које су саставни део државног апарата на централном, регионалном и локалном нивоу;
- Дуг јавног сектора – односи се на цео јавни сектор, који укључује сва јавна предузећа и организације у државном власништву, независно од разлога њиховог оснивања и функционисања.

Као и код анализе буџетског дефицита, јавни дуг државе такође се може посматрати у нето износу са аспекта имовине. То се добија једноставном разликом скупа државних обавеза које су умањене за стање финансијских средстава на рачунима што су у власништву државе у земљи или иностранству. Приликом разматрања јавног дуга, укључивање државне имовине може да допринесе заокруживању целокупне слике о стању у јавним финансијама. Ипак, у пракси се приликом прорачуна оптерећености државе то ретко узима у разматрање. Разлог је чињеница да одређена врста имовине, попут капиталне инфраструктуре или удела у државним предузећима, није ликвидна тако да би у релативно кратком року могла допринети смањењу финансијског оптерећења (Irwin, 2016).

Из претходне поделе проистиче да је разумно претпоставити како је за процену нивоа дуга важно дефинисање државе, односно скупа органа или институција на које се тај дуг односи. То представља велики методолошки изазов, а касније и важан корак у спровођењу економских анализа и доношења закључака.

У наставку су представљени нивои обухвата јавног сектора на бази којих се и изводе поделе нивоа јавног дуга. У оквиру дисертације релевантном се сматра подела креирана од стране ММФ-а, а која је приказана на графику 12.

График 12. Нивои обухвата јавног дуга



Извор: IMF Government Financial Statistics Manual

Најужи облик дефинисања државног апарата јесте са нивоа *central government* или извршне власти. Проширивање обима на начин да се укључе власти регионалног или локалног нивоа назива се *general government*. У крајњем, у оквиру јавног сектора као целине, налазе се и предузећа у државном власништву, али и све друге врсте институција и њихове финансијске обавезе по основу задуживања. Поред претходно наведених подела, важних за део дисертације који ће се односити на економетријску анализу и дефинисање одговарајућих варијабли, што је битно за тумачење јер се може доћи до знатно другачијих закључака (Kotlikoff & Burns (2012), важно ја напоменути да се јавни дуг може посматрати са нивоа домицилности. Тако имамо поделу на домаћи и страни јавни дуг. Ако узмемо у обзир валуту у којој се држава обавезала да ће сервисирати приспеле обавезе, разликује се јавни дуг у домаћој и страној валути. Коначно, зависно од карактера узетих зајмова, прави се дистинкција у оквиру јавног дуга на онај део који се финансира по фиксним и део који се финансира по варијабилним каматним стопама. Прича о јавном дугу као важном инструменту вођења јавних финансија и одржавању макрофискалне стабилности заправо се своди на причу о његовој одрживости. Одржив јавни дуг постоји у ситуацији када је држава способна да у реалном времену извршава све своје постојеће финансијске обавезе по основу преузетих дугова, без потребе за додатном подршком од стране међународних монетарних власти. У томе је значај и улога јединице која се бави макрофискалном стабилношћу – уколико је потребно, указује на постојање изазова, како би се на време спровели сви неопходни кораци у сврху стабилизације јавних финансија, без угрожавања привредног раста и развоја. Због тога је и важно јавни дуг посматрати са више аспеката (претходно наведени нивои анализе), јер би чак и дуг предузећа у државном власништву које би евентуално отишло у стечај због лошег пословања, на крају дошао на наплату државном буџету и пренео се на терет пореских обвезника.

Приликом спровођења емпиријских истраживања, као и анализа у реалном времену о стању јавних финансија, могуће је поћи од ужих или ширих дефиниција анализираних индикатора, буџетског дефицита и јавног дуга. За оба приступа се може казати да имају своје предности и мане. Ужи обухват значи боље сагледавање могућности државе да одговори обавезама у тренутку доспећа. Међутим, то јесте ограничење када се жели сагледати шира слика и разумети одрживост јавних политика које проповеда држава преко надлежних органа, заједно са нивоом државне штедње. На ужем нивоу, као што истиче Irwin (2012), могуће је делом ванбилансне евиденције прикрити стварно стање у датом тренутку. Због тога се каже да шири опсег обухвата смањује могућност манипулативног тумачења имовине и обавеза. Своју мањкавост шири обухват исказује кроз отежан поступак процене имовине и обавеза, те кроз другачија тумачења промена пореских стопа и предвиђања прихода, дисконтовања будућих новчаних токова и потраживања итд. Из тога произилази да треба обезбедити мерење дефицита и јавног дуга на начин да постоје сви потребни предуслови за добијање реалних упоредивих бројки. То имплицира спровођење независне ревизије и стриктно коришћење стандарда који прописују највећи фискални и монетарни ауторитети на глобалном нивоу. Примена стандарда је значајна и у делу провере испуњености фискалних циљева и реалног напретка које остварује држава. Треба додатно бити обазрив у колизији која се може јавити на нивоу тренутне примене фискалне политике у функцији стабилизације, наспрам остваривања дугорочних циљева фискалне политике. Дефицити поседују тенденцију понављања током времена, па се примена краткорочних мера фискалне политике може претворити у дугорочну фискалну експанзију, која негативно утиче на обим приватних инвестиција (Kopcke, 2006). Наставак поглавља се суочава управо са потенцијалним ефектима експанзивне потрошње на стање у националној економији у дугом периоду, посматрано кроз промене са обе стране буџетског биланса.

2.1.2. Rikardo–Barro еквивалентност државног дефицита

Rikardo-Barro ефекат, или како се у теорији још назива *рикардијански еквивалент*, јесте парадигма економске мисли која је базирана на постулату да финансирање државне потрошње на бази текућих или на бази будућих пореза резултира једнаким ефектима на националну економију. Иако је реч о макроекономском постулату, суштински је базиран на микроекономском концепту, који се везује за рационално понашање појединаца и домаћинстава (Barro, 1974; Buchanan, 1976; Barro, 1996). У сврху математичког, а после и интуитивног и логичног разумевања целокупне идеје, Romer (2019) полази од поставки Ramsey Cass Koopmans модела привредног раста, који је у оквиру дисертације разматран у делу егзогених теорија привредног раста и разматрању ефеката фискалне политике у моделима. Под претпоставком постојања паушалног опорезивања и изостанка негативних екстерних ефеката пореске политике, као апстраховање хетерогености домаћинстава и несавршености тржишта, постојање пореза дефинише буџетско ограничење домаћинства тако да садашња вредност потрошње не може премашити ниво почетног богатства уз увећање за садашњу вредност остварених прихода од рада након опорезивања. У околностима када нема несавршености тржишта, каматна стопа са којом се суочавају домаћинства идентична је каматној стопи са којом се суочава држава. У наставку, полазећи од раније датог израза 1.38, буџетско ограничење са којим се суочава домаћинство гласи:

$$\int_{t=0}^{\infty} e^{-R(t)} C(t)dt \leq K(0) + D(0) + \int_{t=0}^{\infty} e^{-R(t)}[W(t) - T(t)]dt \qquad 2.1$$

Параметром $C(t)$ означена је потрошња у времену t, $W(t)$ је приход од рада, а $T(t)$ су порези, док су $K(0)$ и $D(0)$ количине капитала и државних обвезница у датом тренутку. Поделом интеграла са десне стране једначине добија се:

$$\int_{t=0}^{\infty} e^{-R(t)} C(t)dt \leq K(0) + D(0) + \int_{t=0}^{\infty} e^{-R(t)} W(t)dt - \int_{t=0}^{\infty} e^{-R(t)} T(t)dt \qquad 2.2$$

Уз претпоставку да држава задовољава своје буџетско ограничење, које је раније дато изразом 1.79, значи да је садашња вредност пореза једнака иницијалном дугу увећаном за садашњи ниво државне потрошње. Замена тог принципа у претходни израз, резултира како следи:

$$\int_{t=0}^{\infty} e^{-R(t)} C(t)dt \leq K(0) + \int_{t=0}^{\infty} e^{-R(t)} W(t)dt - \int_{t=0}^{\infty} e^{-R(t)} G(t)dt \qquad 2.3$$

Последњим изразом је показано да буџетско ограничење домаћинства у овако дефинисаном и поједностављеном моделу није ништа друго до садашња вредност државне потрошње, без прављења дистинкције између начина финансирања те потрошње у било ком тренутку времена између пореза и обвезница. То значи да на привреду, односно економију посматрано у агрегатним величинама, утиче само квантум државне потрошње, а не начин финансирања те потрошње. Државна потрошња јесте та која утиче на акумулацију капитала, што произилази из чињенице да су инвестиције једнаке износу генерисане новостворене вредности умањене за потрошњу домаћинстава и државну потрошњу. Резултат ирелевантности одлука на државном нивоу о начинима на који ће се финансирати државна потрошња представља рикардијанску еквиваленцију, односно Rikardo-Barro ефекат. То значи да економска и фискална политика има значајно ограничење у делу да није могуће стимулисати привреду кроз процес државне потрошње која се финансира дугом. Економска логика која стоји иза ове идеје каже да домаћинства и инвеститори прате понашање носиоца власти у реалном времену. Финансирање потрошње на бази дуга на микронивоу изазива

бојазан да ће у будућности то изазвати раст пореза. Због тога теорија каже да ће појединци штедети како би били у прилици да врше плаћања у будућности, када дође до раста пореза. На тај начин је целокупна фискална политика, односно кејнсијански приступ, била пала на тесту способности да извуче природу из економских криза. Разрада иницијалне идеје постављене од стране Давида Рикарда почетком 19. века и од Barro-a, ослоњена је на идеју рационалних очекивања и сматрала се критиком кејнсијанског приступа. Будући да инвеститори и потрошачи прилагођавају своју тренутну потрошњу и штеде на основу рационалних очекивања да ће будуће опорезивање бити веће, смањује се приватна и инвестициона потрошња. Агрегатна тражња остаје фиксна, без обзира на то коју од метода повећања потрошње држава изабере за оптималну. Природно, уследио је велики број теоријских и емпиријских истраживања и научних радова којима се анализирала идеја у позадини овог приступа. Већ у старту је било јасно да претпоставке које стоје у моделу, односно став да ће домаћинства и предузећа у потпуности прецизно перципирати понашање државних власти, нема своје реално упориште. Сам Barro (1996) касније проширује своје истраживање тако да укључује *tax smooting,* односно саму структуру дуга у своје истраживање. Додатно наговештава да је, иако доминанта економска мисао иде у правцу значаја економске политике, велико достигнуће чињеница да се овај приступ више не узима *apriori* негативно, већ му се посвећује адекватна пажња. Bernheim (1987) указује на то да је у рикардијанској еквиваленцији неопходно разликовати краткорочне ефекте задуживања који представљају потенцијал за стимулисање агрегатне тражње, односно дугорочне ефекте који генеришу смањење капиталне акумулације. Seater (1993) говори да иницијално подаци указују на постојање овог ефекта, али да је проблем у статистичком закључивању и начинима постављања хипотеза. Ricciuti (2003) сматра да теорија и економска струка указују на то да овај ефекат не важи у савременој економији, али да неки налази ипак показују супротно. Blanchard (1985) разлог за одступање од овог приступа налази у чињеници да је дисконтна стопа потрошача суштински већа од каматних стопа на државне обвезнице. Ефекат дисторзије, коју порези са собом повлаче, аутоматски значи да не може постојати еквивалентност између пореза и дуга (Abel, 1986). Ahiakpor (2013) сматра да модерна економска мисао на потпуно погрешан начин тумачи идеје Давида Рикарда и каснију дораду Barro-a, због тога што се, потпуно погрешно, фокусира на међувременску еквиваленцију између опорезивања и финансирања на бази обвезница, у односу на њихову еквивалентност на нивоу опортунитетних трошкова. Промена нивоа популације је такође један од разлога због којег теорема не би требало да важи. Учешће нових појединаца у привредном систему значи да део будућег пореског оптерећења сносе појединци који нису живи у тренутку издавања обвезница, тако да резултат обвезница чини нето богатство за људе који су тренутно део привредног система и тиме утиче на њихово понашање. Ова се могућност да наслутити и кроз Diamond модел привредног раста (Romer, 2019). Barsky et al. (1986) истичу да индивидуе немају довољно подстицаја да сада повећају своју штедњу, јер ће емисија обвезница у садашњем тренутку донети само незнатан порески раст касније, па ће појединци бити мотивисани да повећају своју тренутну корисност. Постоји још немали број радова који оспоравају ову теорију и са аспекта алтруизма, односно релације између родитеља и деце, укључујући и постојање породица које немају потомке (Tobin & Buiter, 1980; Feldstein, 1988; Andreoni, 1989).

Rikardo-Barro теорема представља само увод у наставак приче о ефектима макрофискалне стабилности и структуре јавних расхода на привредни раст и додатно потврђују тезу о актуелности питања. Фискална политика и потреба држава да утичу на побољшање тржишних исхода питања су без премца у савременим економијама које се суочавају са бројним изазовима. Наставак поглавља чини управо анализа теоријских

постулата и емпиријских истраживања која испитују значај анализираних индикатора на привредни раст државе.

2.2. Утицај макрофискалне стабилности на привредни раст – теоријске основе и емпиријска разматрања

Ниво и структура државне потрошње, врсте пореза и висина пореских стопа, ниво јавног дуга у односу на БДП, примена и учинковитост примене мера и инструмената фискалне политике, чине сет питања која су од великог значаја за анализу стања јавних финансија и привреде у глобалу. С обзиром на то да државни органи пружају широк спектар услуга грађанима, то је могуће чинити кроз адекватан процес прикупљања новчаних средстава путем примене пореске и фискалне политике. Доминантна питања која се постављају у модерној економској науци подразумевају разумевање улоге и значаја фискалне политике и макрофискалне стабилности, у циљу успостављања стабилности система и одрживог привредног раста. Последице постојања или одсуства макрофискалне стабилности на привредни раст и утицај високих нивоа буџетског дефицита и јавног дуга на обављање привредне активности – теме су које се анализирају у наставку са аспекта економске теорије и спроведених емпиријских истраживања.

2.2.1. Макрофискална стабилност и привредни раст – теоријске основе

Макроекономска теорија и анализа у глобалу имају два приступа од којих се полази приликом анализе значаја макрофискалне стабилности за привредни раст државе. Један приступ иде у правцу еквилибријумског погледа на економска кретања. Реч је, наиме, о идеји да привредни систем као такав поседује довољно стабилности и квалитета да самостално пронађе одговор на сваки вид екстерног шока који га привремено избаци из равнотеже и стања пуне запослености. Све евентуалне појаве неуравнотеженог стања резултат су последице привредних циклуса, а евентуална државна интервенција и пружање фискалних одговора на изазове који се могу јавити могу само погоршати стање, никако смањити флуктуацију привредних кретања. Други приступ говори да тржиште неће моћи пронаћи адекватан одговор на излазак из кризе, већ да одсуство државне интервенције штети привреди и не даје јој преко потребан подстицај за повратак на стазу стабилног привредног раста (Kopcke et al., 2006). Разлике између ова два приступа врло јасно можемо идентификовати и кроз посматрање појава и процеса у веку који је за нама. Фискална политика и значај детерминанти макрофискалне стабилности за привредни раст државе нису добијали много простора у економској теорији и науци у првим деценијама XX века. На сајту ММФ-а[22] у делу објашњења значаја фискалне политике говори се да је њен утицај растао и јењавао као резултат дејства различитих социо-економско политичких фактора, који су обликовали економску стварност. Приступ у којем се фискалној политици и њеним инструментима даје споредна улога у утицају на новостворену вредност нарочито је био присутан пре појаве Велике депресије. Монетарном политиком су се доминантно објашњавале економске појаве и процеси, а утицај фискалне политике је био игнорисан, како са нивоа економске стабилизације тако и са аспекта утицаја на креирање БДП-а. Међутим, појава Велике депресије довела је дотадашњу економску науку у ситуацију на коју није имала спреман одговор. Централно питање постало је како поново подстаћи процес производње и раст запослености. Британски економиста John Maynard Keynes (1937) започиње револуцију у економској науци заузимањем става да слободна тржишта нису у стању да реше нарастајуће економске изазове и да је потребна хитна и одлучна реакција државе у циљу пружања помоћи да се дође до тржишно пожељних исхода. Кејнс анализира проблем

[22] https://www.imf.org/en/Publications/fandd/issues/Series/Back-to-Basics/Fiscal-Policy Приступљено: 1. 1. 2024.

агрегатне тражње, појма који је већ немали број пута употребљаван у претходним деловима дисертације у контексту његове улоге најважније покретачке снаге у економији. Тржиште, само по себи, неће тежити еквилибријуму на начин да се иде у правцу пуне запослености и стабилности цена. Владина интервенција јесте механизам којим се може стимулисати агрегатна тражња и подстаћи привреда на излазак из економске кризе. Кејнсијански приступ о функционисању привредног система (Jahan et al., 2014) базиран је на три основна принципа:

- Агрегатна тражња је под великим утицајем доношења и приватних и јавних одлука. Одлуке приватног сектора некада могу водити ка ситуацији која се негативно одражава на макроекономске исходе, попут смањене потрошње у ситуацијама када се привреда налази у фази рецесије. То изазива потребу за реакцијом државе, односно спровођење стимулативних мера фискалне политике. Нису представници кејнсијанске политике заговорници централно-планског система управљања привредом. Они само инсистирају на томе да постоје одређене ситуације када може доћи до економске кризе и када приватни сектор неће бити у стању да самостално пронађе одговор;
- Ниво цена, нарочито зарада, има тенденцију споријег реаговања на промене које се дешавају у агрегатној тражњи и понуди. Због тога се на тржишту фактора производње, конкретно радне снаге, дешавају ситуације вишка или мањка понуде;
- Промене у агрегатној тражњи, без обзира на то да ли је реч о антиципираним или неантиципираним, имају највећи краткорочни ефекат на реални БДП и запосленост, а немају ефекат на ценовну промену. Постулат који се налази у позадини јесте ригидност цена у односу на било какве промене приватне потрошње, инвестиција или БДП-а. Раст буџетске потрошње уз константност осталих елемената потрошње води ка расту БДП-а. Не сме се искључити мултипликативни ефекат, који говори о утицају раста једне новчане јединице у потрошњи на ниво новостворене вредности.

Кејнсијанска политика је била доминантна снага све до седамдесетих година прошлог века, када је велики број држава патио од постојања стагфлације, а она није могла пронаћи адекватан одговор. Прихватајући критике и еволуирајући у својој теорији, поново је добила на важности почетком новог миленијума и са појавом нових економских криза. Базични приступ разумевању утицаја фискалне политике и детерминанти макрофискалне стабилности на привредни раст може се, након дефинисања принципа кејнсијанске политике, представити кроз обрачун БДП-а расходном методом, која је уведена на почетку првог поглавља.

$$Y = C + I + G + NX \qquad 2.4$$

Из претходног израза произилази да на креирање БДП-а држава може утицати директно и индиректно. Директно то чини кроз утицај на државну потрошњу која је саставни део методе обрачуна (G), а индиректно кроз спровођење мера пореске политике на све остале елементе који подразумевају приватну потрошњу, инвестиције и салдо нето извоза. Примена инструмената фискалне политике на начин повећања агрегатне тражње назива се експанзивном фискалном политиком. Циљеви фискалне политике се могу посматрати краткорочно и дугорочно. Краткорочне мере се своде на потребу макроекономске стабилизације, попут смањења пореских стопа или растуће потрошње у сврху стимулисања агрегатне тражње. Супротно томе, смањење потрошње или повећање пореза има за циљ борбу против екстерних шокова и инфлације, што може имати разарајући ефекат на економију у целини. Основни задатак фискалне политике на дугорочном плану јесте пружање потребног подстицаја привредном расту уз паралелно смањење неједнакости у расподели дохотка. На страни агрегатне понуде, кључни задатак јесте унапређење инфраструктурне опремљености, нивоа квалитета јавних

услуга, система образовања и квалитета пружања здравствених услуга. Овако дефинисане основе, механизми и начини деловања фискалне политике стварају подлогу за боље схватање улоге државе као корективног фактора који егзистира у привредном систему. Теорија на овај начин поставља циљеве примене фискалне политике и њено деловање на БДП. Циљеви могу варирати у просторном и временску погледу, зависно од појаве непредвиђених околности, попут природних катастрофа, ратних дешавања (на пример актуелни сукоб на истоку Европе) или демографских процеса. Земље на нижем нивоу развоја можда се фокусирају на остваривање примарне здравствене заштите и јачање система образовања, док високоразвијене државе улажу додатна средства у развој напредних технологија и побољшање квалитета живота и популације која се налази у каснијем животном добу. Ту се мора донети одлука на који начин ће бити извршена сегментација деловања државе. Раст потрошње у делу трансфера средстава ка најрањивијим групама становништва имаће вероватно за последицу снажнији економски ефекат на БДП, јер ће се целокупан износ прелити на потрошњу. То би ипак представљало решење које је изразито привременог карактера. Трансфер средстава у капиталну потрошњу кроз стимулацију акумулације капиталног стока више ће ефекта имати у дугом року, кроз могућности за стварање нових радних места и ширења будуће пореске базе. За који ће се модел одлучити држава зависи од њених специфичности и временског тренутка. Најчешће је реч о комбинацији и једне и друге врсте мера, чему смо сведочили и током кризе изазване пандемијом вируса COVID-19.[23]

Интересантна ситуација на коју се указује у литератури јесте да буџетски дефицит, иако иницијално представља негативну категорију, може позитивно да се одрази на БДП. Антиципирајући лоше тренутке и надолазеће кризе, у сврху спречавања привреде да дође у стање рецесије, већ на првом кораку државна интервенција кроз раст потрошње може је подстаћи да остане на путу стабилног раста. У случају таквог развоја догађаја, дефицит може повећати приватне инвестиције и доприносити економској стабилности. Економија која се у принципу налази на путу стабилног привредног раста, чак и уз мање падове и екстерне шокове, када је фискална политика добро одмерена и временски прилагођена, може подстаћи инвестиционе активности (Hyman, 2014). Треба ипак бити опрезан и истаћи да не постоји универзалан приступ фискалној политици и да ће она увек дати жељени резултат. Уколико се узме за пример економија која се суочава са високом стопом инфлације и израженим дефицитом текућег рачуна, фискални стимуланси преузети од стране државе биће неефикасни, а врло вероватно и непожељни. Надаље, важно је поред временског оквира проценити и снагу мера које треба предузети. Снага предузетих мера зависи од идентификовања *gap*-а који постоји у агрегатном аутпуту између актуелног стања и ситуације у којој привреда функционише пуним капацитетом. Како наводе Allsopp & Vines (2005), традиционални приступ фискалној политици захтева своја прилагођавања, нарочито у ситуацији постојања великих монетарних унија попут ЕУ, где постоји потреба за усклађивањем и вођењем фискалне политике на интердржавном нивоу.

Право питање на које наука тражи одговор јесте како пронаћи баланс између потребе за фискалном стабилизацијом, са једне стране, и потребе за повећањем стопе привредног раста и квалитета живота грађана, с друге стране. Додатно, фискална политика се може посматрати и из медијаторског угла, ако се узме у обзир утицај самог процеса стабилизације на привредни раст и *vice versa*, јер некад и повећање животног стандарда које није утемељено на здравим основама може изазвати дисторзије у економији. На који

[23] https://www.imf.org/en/Blogs/Articles/2023/04/12/fiscal-policy-can-promote-economic-stability-and-address-risks-to-public-finances Приступљено: 22. 12. 2023.

начин ниже/више стопе буџетског дефицита и јавног дуга, са теоријског аспекта, утичу на привредни раст и развој државе биће размотрено у наставку.

Макрофискална стабилност доприноси инвестиционим активностима. Држава која поседује стабилан ниво јавних финансија тако да се приходима могу покрити текуће потребе и да јавни дуг не представља превелико оптерећење, омогућава покретање инвестиционог циклуса. Тај се ефекат може посматрати двојако и симултано, са микро и макро аспекта. Из угла страних инвестиција, држава која поседује задовољавајући квалитет макрофискалних индикатора јесте погодно место за инвестирање новчаних средстава. Страним директним инвестицијама непосредно се позитивно доприноси упошљавању становништва, покретању инвестиционог циклуса и стопама привредног раста. Слично запажање односи се и на ниво домаћинстава и компанија које су саставни део привредног система унутар граница државе. Постоји стимулативно пословно окружење, извесност у погледу вођења фискалне политике, без бојазни од наглог повећања пореских стопа. С обзиром на то да инвестициона потрошња јесте претходно приказана као један од индикатора који директно утичу на БДП, теоријски произилази да је више него јасно да позитивни резултати на пољу макрофискалне стабилности имају ефекат на привредни раст кроз повећање инвестиционе потрошње. Макрофискална стабилност промовише инвестиције у све облике капитала, од конвенционално физичког преко људског капитала и инвестиција у истраживање и развој. На тај начин, макрофискална стабилност и дугорочно доприноси приходима државе и привредном расту (Romer, 2019).

Макрофискална стабилност позитивно доприноси кредитном рејтингу државе. Позитивни фискални индикатори говоре о стабилности јавних финансија, држави која је ликвидна и солвентна, па као таква заузима улогу стабилног дужника. Свако будуће задуживање, било да се ради на домаћем или иностраном тржишту капитала, уз апстраховање ефеката међународних кретања и шокова, биће јефтиније и са повољнијим каматним стопама.. То значи да ће се држава лакше одлучити да на себе преузме нове кредитне обавезе у сврху инвестирања у капиталне инфраструктурне пројекте, што индиректно доприноси привредном расту државе. Сваки супротан сценарио слабијег кредитног рејтинга за последицу има високе каматне стопе, потешкоће у отплати кредита, раст пореских стопа, рестриктивну пореску политику, што се негативно одражава на привредни раст.

Макрофискална стабилност доприноси расту стопе националне штедње. Стопа националне штедње јесте део дохотка у држави који се рачуна као разлика између укупног оствареног прихода и потрошње, сумарно стављених у однос са оствареним приходима. Реч је о индикатору који говори о стању финансија са макро и микро аспекта. Постојање националне штедње омогућава покретање инвестиционог циклуса. Претходно је и приказано у моделима привредног раста да се акумулацијом капитала и растом стопе штедње позитивно доприноси привредном расту. Већа стопа штедње води ка растућим инвестиционом активностима и ка могућности финансирања дуга задуживањем код домицилног становништва. Напослетку, тај инвестициони циклус води ка већим стопама привредног раста.

Макрофискална стабилност доприноси повећању нивоа запослености, расту прихода и праведнијој расподели дохотка. Стабилне јавне финансије дају носиоцима власти више могућности да кроз сет мера економске и фискалне политике покрећу инвестициони циклус, што води расту стопе запослености. Бољи индикатори тржишта рада значе већу упосленост фактора производње, те и улагање у побољшање продуктивности, што се касније прелива на раст БДП-а. Добри макрофискални показатељи омогућавају и да

држава врши корективну улогу у делу прерасподеле новостворене вредности у циљу смањивања друштвене неједнакости.

Способност генерисања буџетских прихода такође чини важан аспект макрофискалне стабилности и утицаја на привредни раст економије. Са економске тачке гледишта посматрано, приходи обезбеђују стабилно функционисање „крвотока" јавних финансија. Изостанак стабилних буџетских прихода – под којим се подразумева и могућност њихове наплате а не само евидентирање – води ка ситуацији у којој се отежано финансирају текуће обавезе, попут оних који се тичу сектора образовања и здравствених услуга. Са једне стране се тиме индиректно утиче на БДП будући да слабији ниво здравствених услуга и образовања води ка мањим капацитетима радне снаге, што се последично негативно манифестује на привредни раст. Са друге стране, отежано финансирање текућих обавеза значи да покретање инвестиционог циклуса и капиталних пројеката остаје само у теорији. На генерисање буџетских прихода утиче и примена различитих пореских система, што захтева доношење одлуке о избору између пропорционалног, прогресивног или дегресивног система опорезивања. На ниво буџетских прихода се, у позитивном или негативном смислу, одражава и пословање предузећа која се налазе у државном власништву. Типичан пример су компаније из области комуналних услуга, снабдевања електричном енергијом и телекомуникацијама. Њихово добро или лоше пословање има своје реперкусије, које се одражавају на државну касу.

Макрофискална стабилност и примена мера фискалне политике може утицати и на стабилност финансијског сектора у националној економији[24]. Релација између фискалне политике и њених инструмената, односно финансијског сектора, може бити директна и индиректна. Директна релација значи да се држава јавља као учесник на тржишту капитала на страни дужника или инвеститора. Однос може бити важан и у делу да постоје државне гаранције за одређена задуживања привредних субјеката, као ниво обавеза који потенцијално може настати за буџет. Додатно, држава преко пореских структура креира и амбијент функционисања банкарског сектора. Индиректна релација, која је често и битнија, подразумева да је финансијски сектор круцијално важан за дешавања у реалној економији. Сумарно посматрано, макрофинансијска стабилност доприноси и стабилности финансијског сектора, што се индиректно прелива и на стабилност реалне економије и има импликације на привредни раст државе.

Буџетски дефицит и ниво јавног дуга од почетка XXI века имају тенденцију сталног раста. Узрока је немали број, почев од Велике економске кризе 2008/2009. године, преко кризе у оквиру саме еврозоне, кризе која је настала након избијања пандемије коронавируса, односно потпуног поремећаја у ланцима снабдевања као последице рата у Украјини. У таквим околностима, све државе света се налазе пред изазовом да својим деловањем одрже одговарајући ниво макрофискалне стабилности, како би омогућиле стабилан раст и развој привреде. Са посебним изазовом се суочавају државе које су обухваћене анализом у оквиру дисертације, а узевши у обзир бројне специфичности које су карактеристичне за транзициони период, одржавање макрофискалне стабилности јесте задатак који постаје још сложенији. У овом су делу наведени основни теоријски постулати и указано је на важност макрофискалне стабилност за остваривање привредног раста са аспекта економске науке. У наставку поглавља дат је преглед научне литературе и емпиријских истраживања у којима је анализиран збирни или појединачни утицај фактора макрофискалне стабилности на привредни раст националне економије.

[24] https://www.ecb.europa.eu/pub/financial-stability/fsr/focus Приступљено: 22. 12. 2023.

2.2.2. Преглед емпиријских истраживања о утицају макрофискалне стабилности на привредни раст

Растуће интересовање за индикаторе макрофискалне стабилности и њихов утицај на привредни раст приметан је у литератури током претходних деценија. Иако је економска криза са краја прве деценије овог века била нетипична у делу слабијег контрацикличног фискалног одговора (Taylor et al., 2012), развој ендогених модела привредног раста, односно модела државних политика кроз посматрање задуживања са ендогеног аспекта, чине ову област посебно интересантном (Benigno & Fornaro, 2019). На то се надовезује и континуитет анализе односа између индикатора макрофискалне стабилности и привредног раста, који је, почев од радова Domar-a (1944), присутан у продуженом трајању са већом или мањом динамиком, зависно од тренутка у којем се глобална економија налази. Претходно је приказано да економска теорија сугерише како је стабилни макрофискални оквир предуслов привредног раста. Висок буџетски дефицит ће врло вероватно негативно утицати на привредни раст кроз процес капиталне акумулације. Овај теоријски постулат потврђује и Fischer (1993) спроводећи истраживање у којем указује на значај макрофискалне стабилности кроз два аспекта. Раст буџетских прилива и буџетског суфицита доприноси како порасту продуктивности фактора производње тако и капиталној акумулацији. Доминантно становиште у вези са буџетским дефицитом, а што је поткрепљено и претходним, јесте да је он негативна појава. Осим што се сматра да експанзивна фискална политика треба да буде присутна у условима кризе, Pelagidis & Desli (2004) кажу да фискалну равнотежу некад треба посматрати и као предуслов привредног раста, односно да расходи увек треба да буду већи од прихода. Сходно томе, оцјењује се да се не може дефинитивно закључити да је буџетски дефицит директно повезан са лошим економским перформансама привреде.

С обзиром на то да се велика пажња посвећује питању утицаја различитих облика фискалног дефицита на привредни раст, Adam & Bevan (2005), кроз примену Hansen (1999) методологије, анализирали су постојање нелинеарне релације између буџетског дефицита и привредног раста. Путем панел-анализе, спроведене на узорку од 45 држава у развоју, у периоду од 1970. до 1999. године, те и путем примене приступа преклапајућих генерација ендогених модела привредног раста, долазе до закључака да ниво буџетског дефицита од 1,5% БДП-а представља праг изнад којег буџетски дефицит има негативан утицај на БДП. Chugunov & Makohon (2019) указују на то да на бази искуства развијених држава транзиционе економије морају посебну пажњу посветити развоју фискалне стратегије, којом се доприноси очувању фискалне стабилности и стварају предуслови за развој економије на здравим основама. То укључује константност и конзистентност у испуњавању индикатора краткорочног, средњорочног и дугорочног буџетског планирања и разумевању ендогених и егзогених фактора, који могу угрозити буџетску стабилност и одрживост. Транзиционе економије морају бити обазриве када је реч о прављењу тих стратегија у делу фискалне децентрализације. У развијеним државама фискална децентрализација позитивно доприноси стабилности цена (мање су јасни резултати у мање развијеним државама и земљама у развоју), што омогућава лакше успостављање макроекономске стабилности шире посматрано, али се може негативно одразити на БДП. Однос није до краја прецизиран, јер се два утицаја налазе у колизији – позитиван ефекат кроз утицај на стабилност цена и негативан ефекат који процес децентрализације има на БДП (Martinez-Vazquez & McNab, 2006). Teles & Mussolini (2014) у развоју ендогеног модела привредног раста, који укључује значај јавног дуга, долазе до значајних налаза у вези са импликацијама на БДП. Раст јавног дуга доприноси расту БДП-а у ситуацији када постоји фискална стабилност, која подразумева да се мерама фискалне политике, попут задуживања, могу остварити Парето оптимални резултати. Они се постижу не само у посматраном тренутку и јединици времена већ за

све генерације, што је велика разлика у односу на претходне анализе ендогених модела привредног раста. У делу буџетског дефицита, још једна интересантна импликација јесте однос између буџетског дефицита и биланса текућег рачуна, а који индиректно говори о стању у привреди. Позитивни резултати, односно постојање буџетског дефицита, доприноси бољем билансу текућег рачуна, сходно истраживању које су спровели Forte & Magazzino (2013) на узорку од 33 државе, у периоду од 40 година. Како налази указују, негативан однос прихода и расхода, тј. раст буџетског дефицита за 1%, доприноси погоршању биланса текућег рачуна у односу на БДП за 0,37%.

Питање макрофискалне стабилности важно је и са приходне стране буџета. Порези имају утицај на привредни раст искључиво посредством утицаја на појединачне варијабле које су саставни део како ендогених тако и егзогених модела привредног раста. Наиме, пореско оптерећење утиче на стопе привредног раста посредством утицаја на акумулацију физичког и људског капитала, односно ниво инвестиција (Macek, 2014). Dreßler (2012) наглашава да пореско оптерећење игра кључну улогу у одлуци страних инвеститора о држави у којој ће пласирати свој капитал. Lin (2001) говори о позитивном утицају пореског оптерећења уколико се прикупљена новчана средства пласирају као инвестиције у људски капитал. Често је и у литератури и у пракси присутан термин дисторзивно опорезивање (Grochulski, 2009), који каже да уколико је износ који појединац, домаћинство или компанија треба да плате функција њихових поступака, реч је о дисторзивном опорезивању. Када је активност појединца подложна дисторзивном опорезивању, то значи да он има мање подстицаја да се бави одређеном делатношћу, у сврху избегавања пореза. Benos (2009) долази до резултата да смањење дисторзивног опорезивања за једну стандардну девијацију, мерено у односу на БДП (4,6%), доприноси привредном расту за 3,5%. Негативан утицај дисторзивног опорезивања на БДП присутан је како у теоријским моделима раста, попут радова Barro-a (1990), тако и у делу емпиријских истраживања (Kneller et al., 1999, Bleaney et al., 2001). Важан је и обим структура пореског система, као и ниво буџетске базе, у погледу утицаја на БДП. Велики број држава на слабијем нивоу развоја, попут афричких економија, има суштински веома малу пореску базу. Стога би се могло доћи да закључка да је ниво пореског оптерећења у просеку низак, што не одговара реалности, имајући у виду постојање великог броја пореских дисторзија. Супротна ситуација би могла бити у развијеним државама тако да иницијално велико пореско оптерећење, захваљујући примени начела униформности и величини пореске базе, за последицу има мање пореске дисторзије и губитке на пољу ефикасности, што је добро за БДП. Због тога је боља процена утицаја нивоа пореског оптерећења – као индикатора макрофискалне стабилности – на привредни раст, кроз анализу ефективности пореске базе у односу на обичан рацио између пореских прихода и БДП-а (Engen & Skinner, 1992).

Бољи индикатори макрофискалне стабилности омогућавају веће укључивање државе у обављање редистрибутивне функције, на начин да утиче на смањење неједнакости у друштву. Ту је важна импликација однос између социјалних давања и привредног раста. Benos (2009) говори о несигнификантном односу и то поткрепљује чињеницом да је реч о непродуктивној врсти расхода. Наведено је Feldstein (1974) раније документовао кроз налаз да је реч о расходима који негативно утичу на акумулацију физичког капитала (инфраструктурне опремљености), што се касније манифестује на привредни раст. Ово потврђују у свом истраживању и Ehrlich & Lui (1998). Као и код бројних других питања, и у овом случају економска мисао остаје недоречена у давању униформног одговора, па постоје емпиријска истраживања (Bellettini, 2000) која упућују на то да се социјални издаци могу позитивно одразити на привредни раст, кроз раст стопе штедње и нивоа продуктивности радне снаге.

Да би макрофискална стабилност могла подстаћи привредни раст, теоријска литература је указала на потребу постојања фискалних ограничења, изражених у делу буџетског дефицита, нивоа дуга, дозвољеног нивоа потрошње. Истраживање рађено на нивоу од 50 америчких држава, 1987. године налази позитивну релацију између постојања правила о балансираним буџетским ограничењима и нивоа буџетског дефицита и јавног дуга у дугом року. Строжи систем правила води ка постојању већег нивоа макрофискалне стабилности, што се позитивно одржава на преостале макроекономске перформансе (Advisory Commission on Intergovernmental Relation, 1987). Истраживање спроведено на истом узорку скоро деценију касније потврђује претходне тврдње (Alesina & Bayoumi, 1996). И истраживање рађено на нивоу 25 држава Европске уније (Ayuso et al., 2009) иде у прилог претходним истраживањима, те потврђује да строжа правила доприносе успостављању макрофискалне стабилност и да Пакт за стабилности раста представља добар оквир за успостављање и мониторинг ових правила. Ипак, у закључку Ayuso et al., (2009) истичу да се за анализиране релације може потврдити значајан утицај на ниво примарног буџетског дефицита и јавног дуга, док су у делу контроле правила потрошње и намене средстава мање сигнификантна. Broesens & Wierts (2009) истраживањем на узорку од 15 држава ЕУ такође долазе до закључка да су ЕУ, али истовремено и фискална правила на националном нивоу, сигнификантно и позитивно корелисана са бољим индикаторима макрофискалне стабилности. Hallerberg et al., (2007), анализирајући обухват од 15 држава ЕУ, уз додатак Јапана, правећи дистинкцију између различитих држава, недвосмислено указују на то да јачање фискалних правила води ка редукцији нивоа јавног дуга у односу на БДП. Кроз анализу фискалних правила на националном нивоу у 26 кантона Швајцарске, Feld & Kirchgässner (2006) долазе до резултата који показују да фискална ограничења помажу смањењу нивоа буџетског дефицита по становнику, али не доприносе смањењу јавног дуга по становнику. Насупрот овим резултатима, анализа Von Hagen-a (1992) указује на то да дугорочна фискална ограничења немају значајног утицаја на ниво макрофискалне стабилности, мерене нивоом јавног дуга, уколико се узимају у обзир односи по становнику.

Када се говори о фискалној стабилности, из анализе се не може искључити теза о транспарентности система јавних финансија. Fölscher et al. (2000) говоре да транспарентност фискалних политика доприноси смањивању корупције, што се последично одражава на бољу ситуацију у државном буџету. Brixi & Irvin (2004) надовезују се тезом о фискалним правилима и стратегијама приликом вођења фискалне политике као постулатима за доношење добрих одлука, којима се подстиче привредни развој. Macek & Janku (2015), у оквиру истраживања које је спроведено за групу OECD држава, у периоду од 2000. до 2012. године, анализирали су утицај фискалне политике на привредни раст кроз постојање стабилних фискалних институција. Резултати говоре да јавна потрошња позитивно доприноси привредном расту у државама са вишим нивоом фискалне транспарентности, односно негативно доприноси привредном расту у државама са нижим нивоом фискалне транспарентности. На крају овог дела се може рећи да је држава са аспекта примена мера фискалне политике у сврху успостављања макрофискалне стабилности увек у раскораку између фискалне одрживости и давања већих подстицаја привреди. Управо је област јавне потрошње и сама структура расхода у фокусу анализе у наставку поглавља. Управљање буџетским средствима, односно њихова намена, може направити велику разлику у погледу економских перформанси различитих држава.

2.3. Структурне карактеристике политике јавних расхода и привредни раст – теоријске основе и емпиријска разматрања

Политика јавних расхода обухвата цели сет политичког, бирократског и економског процеса који спроводе државе у континуираном трајању са циљем доношења две врсте одлука[25]:

- које области и активности у оквиру тих области треба да буду финансиране од стране државних органа;
- како се на најефикаснији и најефективнији начин те услуге могу извршити у циљу подизања квалитета и укупне вредности коју генерише јавни сектор.

Јавни расходи представљају значајан део целокупне агрегатне тражње која се генерише у привредном систему. За разлику од приходне стране буџета, политика јавних расхода је под директним утицајем и контролом носилаца економских власти. Као један од чинилаца БДП-а, у значајном капацитету утиче на креирања свеопштег стања националне економије и може имати како позитиван тако и негативан ефекат на привредни раст. Као и у делу макрофискалне стабилности, у наставку поглавља се анализира утицај политике јавних расхода на креирање новостворене вредности, са посебним фокусом на расходну структуру.

2.3.1. Политика јавних расхода и привредни раст – теоријски осврт

Елементарни теоријски постулати економске науке говоре да слободна размена добара на тржишту за резултат има оптималну алокацију ресурса, у складу са преференцијама потрошача и имовином која постоји у економији. Теоријски постулати су најчешће базирани на претпоставкама које ретко (а питање да ли икада) важе на тржишту, попут постојања потпуне информисаности, конкуренције, без екстерналија и са прихватљивом расподелом средстава и дохотка. Изостанак ових околности и појава асиметричне информисаности, моралног хазарда, монопола и екстерналија, за последицу има смањење понуде или тражње, те ситуацију да се количина роба и услуга не поклапа са потребама, као и неједнаку дистрибуцију дохотка, и друго. Такође, постоје одређене области и сегменти друштвеног живота у оквиру којих, са тржишног аспекта посматрано, не постоји адекватан интерес за пружање услуга на квалитативном и ценовном нивоу, који би одговарао ширим друштвеним потребама. Узевши у обзир све претходно наведено, јасно се намеће потреба државе да активним учешћем у економском систему доприноси креирању нове вредности и пружању одређених услуга на нивоу који је, и свеобухватно посматрано, близу оптималног, или би тако требало да буде. Држава не мора све те услуге пружати на директан начин, већ део може аутсорсовати посредством одређених агенција, давања концесија, склапања уговора са приватним сектором о пружању одређеног сета услуга за рачун државног апарата. Кроз политику јавних расхода, држава утиче на расподелу дохотка у држави на два начина:

- Кроз утицај на развој људског капитала, а тиме и на БДП, што чини кроз улагања у науку и образовање, истраживање и развој, односно пружање здравствене заштите грађана.
- Кроз утицај на прерасподелу дохотка – пружање социјалних услуга и брига о лицима у стању материјалне потребе, одржавање пензионог система и друго.

Посматрано из угла науке, политика јавних расхода има директан утицај на БДП. Раст јавне потрошње директно води расту БДП-а, јер, као што је претходно поменуто, то је један од саставних елемената обрачуна БДП-а по расходној методи. Индиректне

[25] https://www.imf.org/ Приступљено: 1. 1. 2024.

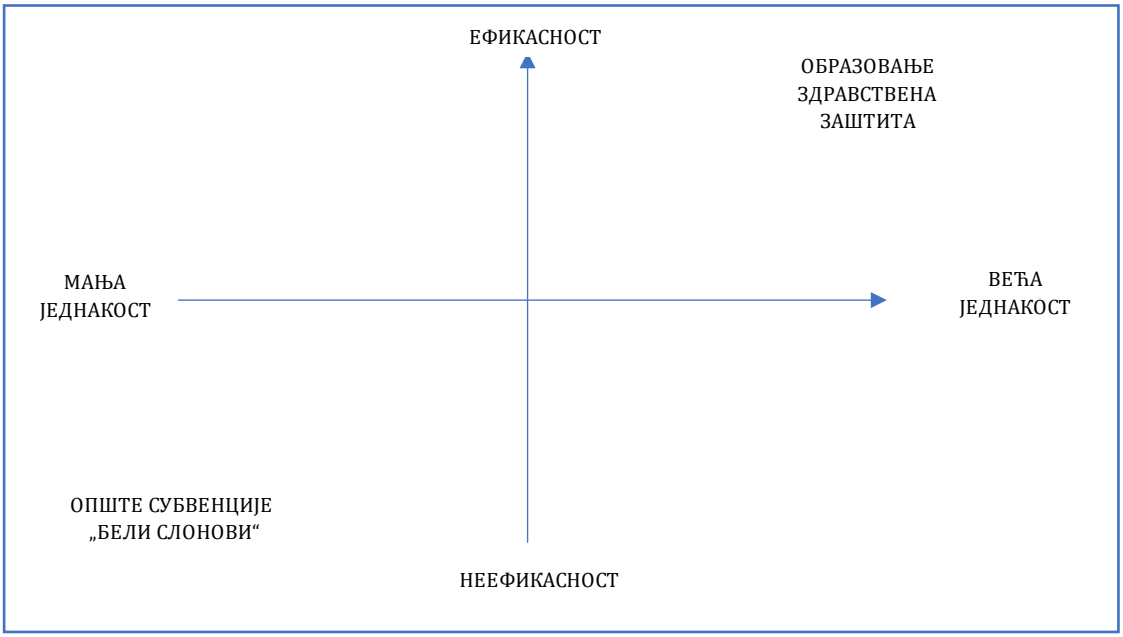
импликације раста буџетске потрошње јесу раст зарада као последица стимулисања агрегатне тражње и тражње за радном снагом, као и инвестиције у инфраструктуру и хумани капитал, чиме се утиче на продуктивност. Превише би било поједностављено посматрати утицај јавних расхода на БДП само у апсолутним износима кроз део средстава распоређених у привредни систем. Макроекономске импликације јавних расхода на БДП много су важније у делу њихове структуре. Структуром јавних расхода утиче се на креирање привредних токова, усмеравање новца ка привредним гранама за које се очекује да могу допринети привредном расту, побољшавају се услови пословања у држави, развијају институције, али и инфраструктура, односно „купује" социјални мир у ситуацији када се знатан део средстава пласира ка непродуктивној потрошњи.

Класификацију структуре јавних расхода могуће је направити са неколико различитих аспеката. Вођени тезом функционалности, јавни расходи се класификују у области: образовања, здравственог сектора, социјалног осигурања, одбране, иностраних послова, транспорта, пољопривреде, енергетике, финансијских расхода и друго. Са економског аспекта се прави разлика између текућих издатака, капиталних издатака и нето позајмица. Посматрано са теоријског аспекта, инвестиције у јавну инфраструктуру позитивно доприносе привредном расту. Капитални издаци омогућавају раст продуктивности државе и касније воде побољшању животног стандарда и смањењу сиромаштва. Осим што има реперкусије у дугом року, одређени видови јавних инвестиција попут водовода и комуналних услуга, и краткорочно вишедимензионално доприносе привредном расту (Zouhar et al., 2021). Каква ће бити структура јавне потрошње умногоме зависи од нивоа развијености државе. Структура јавних расхода зависи од преференција носилаца власти, фискалног капацитета државе и могућности наплате прихода. Редистрибутивна функција јавних расхода има мању улогу у земљама у развоју него међу напредним државама. Основна функција расхода у земљама у развоју јесте процикличност. Јавна потрошња у корист сиромашних слојева становништва доводи до ситуације да се сиромаштво и неједнакост смањује. Надаље, превелик јаз који постоји у делу пружања јавних услуга и инфраструктурних капацитета треба да буде превазиђен како би услуге биле доступне већем броју грађана. Ипак, ту се мора применити начело опрезности, јер ће превелика јавна потрошња за резултат имати превелик ниво пореза, што на крају опет може резултирати смањењем куповне моћи најнижих слојева (Lustig, 2018). Зато се мора пронаћи баланс између смањења непродуктивне потрошње уз истовремено одржавање развојне компоненте и фискалне одрживости система јавних финансија. Развијене земље, на другој страни, већ поседују стопе пореза и дужничког оптерећења буџета на довољно високом нивоу, па се њихов задатак своди на боље бенефиције за становништво у трећој животној доби, односно на одрживост пензионог система (Clements et al., 2014).

Јавни расходи такође чине моћан инструмент за промоцију концепта инклузивног привредног раста. То се чини кроз креирање прилика у друштву у разним областима, повећање продуктивности и побољшање факторске акумулације. Претпоследња велика економска криза, изазвана здравственим факторима, у централни план је поново ставила структуру јавних расхода, улогу фискалне политике и њен утицај на привредни раст. У кратком року, потрошња на системе здравствене заштите и стимулативни економски пакети за привреду, требало је да омогуће очување здравља становништва и тиме људског капитала као одговарајућег производног ресурса, али и да утичу на агрегатну тражњу кроз покретање привредног циклуса. Истовремено је ова криза на површину избацила велике разлике између различитих нивоа приступа основним услугама које пружа државни апарат, а које значајно одступају и унутар самих државних граница. Због тога се у структури јавних расхода, доносиоцима економских одлука и људима задуженим за вођење фискалне политике намеће обавеза спровођења *trade-off-*

а између различитих циљева, а од којих већина њих, само на различите начине, делује на привредни раст. То се може представити и графички, на следећи начин.

График 13. Анализа структуре јавних расхода



Извор: Ауторова обрада на бази: Zouhar et al., 2021.

Анализа графика број 13 подразумева следећи поглед на политику јавних расхода државе. Први квадрант (горњи десни угао) представља расходе који имају најбоље перформансе. Наиме, улагање у образовање и здравље грађана доприноси већој искоришћености фактора производње, расту акумулације капитала, смањењу неједнакости и доприноси расту БДП-а у дугом року. Потпуно супротна ситуација у трећем квадранту подразумева расходе који нити спадају у категорију ефикасних/продуктивних, нити доприносе смањењу неједнакости. Постојање субвенција за све грађане, попут оних у електроенергетском сектору или сектору комуникација, има за последицу негативан утицај на привредни раст, а с обзиром на то да су униформне и једнаке према свима, не доприносе смањењу неједнакости, већ више погодују богатијем слоју становништва. Израз *бели слонови* односи се на оне расходе и инвестиције чија корисност није усклађена са новчаном вредношћу средстава која је по том основу опредељена. Структура расхода у оквиру ових квадраната под великим је утицајем јавног мњења. Социјални притисци, политички циклуси и друга дешавања имају за последицу доношења одлука и решења која воде ка мањој ефикасности или повећању неједнакости. Мере које су усмерене ка редистрибутивној функцији, у сврху смањења неједнакости и сиромаштва, могу погодовати привредном расту, нарочито уколико је почетни ниво неједнакости изразито висок. Ипак, ослањање на редистрибутивну политику, као на покретача привредног раста, није одрживо у дугом року, јер постоје продуктивни расходи који су много значајнији за БДП, попут инвестиција у инфраструктуру. Суштински је привредни раст повезан са повећањем животног стандарда грађана. Због тога се са аспекта фискалне политике мора посебна пажња посветити продуктивним расходима, који су инвестиционог карактера, као и део расхода којима се доприноси расту продуктивности. Структура државне потрошње, тј. јавних расхода, треба да буде адекватна са аспекта *cost-benefit* анализе тако да буде фискално одржива. Не постоји универзалан приступ који је једино исправан, тако да треба узети у обзир специфичности са којом се свака економија суочава.

2.3.2. Преглед емпиријских истраживања о односу између структурних карактеристика политике јавних расхода и привредног раста

Претходни део поглавља са теоријског аспекта указује на значај јавне потрошње као инструмента економске политике. Доносиоци одлуке користе буџетска средства у сврху промоције одрживог и стабилног привредног раста. То кроз ефекат мултипликације као последица буџетске експанзије делује подстицајно на раст потрошње приватног сектора. Ahmad & Loganathan (2015) подсећају ипак да буџетска потрошња може имати улогу двосеклог мача. Повећање националног -аутпута кроз повећање обима јавних расхода може бити доведено у питање појавом *crowding-out* ефекта. У тој ситуацији, већи степен привредног раста бива ограничен растом пореског оптерећења или државног задужења, што напослетку смањује јавну потрошњу (Ahuja & Pandit, 2020). Важно питање које континуирано заокупљује пажњу економске науке јесте однос између јавне потрошње, њених структурних карактеристика и привредног раста. Да би се то могло анализирати, најпре треба сагледати одговоре које емпиријска наука даје на питање да ли преовладава Wagner-ов закон, по којем је привредни раст предуслов раста буџетске потрошње, или сходно оквиру Кејнса, буџетска потрошња стимулише привредни раст.

У свом раду из 2005. године Loizides & Vamvoukas испитују однос између стопе привредног раста и релативне величине државног апарата која је исказана као део укупне потрошње у бруто националном дохотку. Анализа се односи на три државе, и то Грчку, Велику Британију и Ирску, указујући на то да у кратком року раст државне потрошње доприноси расту БДП-а. У дугом року тај резултат је потврђен за Велику Британију и Ирску. Gurdal et al. (2001) спровели су анализу односа између државне потрошње, пореских прихода и привредног раста за групу Г7 држава. Узорак који се састојао од годишњих података омогућио је да се кроз примену тестова узрочности дође до закључка о постојању двосмерне везе између привредног раста и буџетске потрошње. Dudzevičiūtė et al. (2018) применом *Granger* теста каузалности анализирају улогу и значај јавне потрошње у процесу остваривања привредног раста. Узорак је обухватио период од 1995. до 2015. године и добијени резултати указују на то да је код 8 ЕУ држава примећен значајан степен повезаности између државне потрошње и привредног раста. Olaoye et al. (2020) анализирају постојање ефекта асиметрије између привредног раста и обима државне потрошње. Исход њиховог рада за ECOWAS групу држава јесте да респонзибилност привредног раста на значајне промене државне потрошње зависи од саме природе и структуре потрошње. То значи да кумулативни ефекти експанзивних тенденција имају утицај на привредни раст, који је, поред тога што има позитиван предзнак, статистички категорисан као значајан. У делу промена у државној потрошњи које су негативног карактера у погледу њеног смањења, негативан ефекат се такође сврстава у категорију статистичких значајности. Из овога произилази да се економска наука не изјашњава до краја прецизно о међусобној вези између државне потрошње и привредног раста. Да ствари буду сложеније, растућа је научна литература која, као и у делу односа између јавног дуга и БДП-а, говори у прилог постојању нелинеарне везе између јавне потрошње и БПД-а (Kim et al., 2018; Atems, 2019, Çulha, 2019). У коначном, потребно је узети у разматрање и полазиште сходно којем мултипликативни ефекат фискалне политике варира зависно од околности. Управо се у раду Ramey & Zubairy (2018) подвлачи да у последњој деценији немали број истраживања управо указује на то да у условима рецесије мултипликативни ефекат фискалне политике више добија на важности (Auerbach & Gorodnichenko, 2012).

Деценијама уназад, анализа структуре јавних расхода, поготово у делу значаја јавних расхода продуктивног карактера, предмет је великог броја научних радова. Због тога и не чуди постојање обимне научне грађе која се бавила анализом предметне

проблематике, а поготово у делу повезивања са анализом концепта привредног раста и развоја.

Питање анализе продуктивне државне потрошње јесте и питање начина њеног мерења. Почетком последње деценије 20. века, Baro (1990) третира варијаблу продуктивне државне потрошње као варијаблу тока (*flow variable*) приликом анализе државне потрошње у једноставном ендогеном моделу привредног раста, о чему је већ било речи. Другачијом логиком се воде Futagami et al. (1993) приликом анализе ендогеног модела раста са јавним капиталом, када се улози продуктивне потрошње приписује карактер залиха (*stock*). Приступ који узима карактер капиталног *stock*а делује исправнији и, како истиче Irmen & Kuehnel (2009), привлачнији је на начин да се капитална инфраструктура реалније описује у делу залиха (*stock*) него у делу варијабле тока. Изазов код оваквог приступа налази се у чињеници да долази до значајног усложњавања у аналитичком смислу код процеса обраде, процене и прорачуна капиталне инфраструктуре. Независно од постојања различитих приступа мерењу јавних инвестиција, продуктивних расхода или залиха физичког капитала, научна заједница даје бројне одговоре, али и поставља немали број питања кроз диференцијацију приликом спровођења анализе и добијених резултата у просторном и временском смислу, односно у фази привредног циклуса државе.

Chu et al. (2020) креирали су ендогени модел привредног раста, у којем у делу државне потрошње праве дистинкцију између продуктивних и непродуктивних расхода. Циљ је био, кроз спровођење панел-анализе за 59 држава, у периоду од 1993. до 2012. године, анализирати значај структуре јавних расхода на остварене стопе привредног раста. Резултати показују да је трансфер буџетске потрошње ка продуктивним расходима повезан са већим стопама привредног раста. За разлику од поменутог *crowding-ou*т ефекта, који се може јавити као последица неконтролисане буџетске потрошње, Afonso & Alegre (2011), кроз анализу групе 15 ЕУ држава у периоду од 1971. до 2006. године, указују на то да јавне инвестиције, као облик продуктивних јавних расхода, подстичу *crowding-in* ефекат путем давања подстрека улагањима од стране приватних инвеститора. Однос фискалне политике и БДП-а кроз рашчлањивање компонената јавне потрошње Benos (2009) спроводи на узорку од 14 држава Европске уније, у периоду од 1990. до 2006. године. Његови резултати такође подржавају претходно изнесену тезу да расходи усмерени ка инфраструктурним улагањима имају позитивне импликације на БДП државе.

Структурне карактеристике буџетске политике, односно политике јавних расхода, различито се одражавају на макроекономске перформансе, зависно од нивоа богатства нације. Обухватајући период последње деценије претходног века, Gupta et al. (2005) проучавали су карактеристике буџетске потрошње за 39 држава са нижим нивоом дохотка. Исходи анализе указују на то да се у државама у којима је структура генерисане потрошње доминантно усмерена ка текућим расходима, попут зарада и социјалних давања, примећује слабији ефекат на привредни раст. Обрнуто посматрано, државе у којима већи удео у расходној структури чине капитални издаци, остварују више стопе привредног раста. Adam & Bevan (2005) закључују да виши ниво продуктивних расхода доприноси расту БДП-а, док непродуктивни расходи представљају ограничавајући фактор привредног раста. Они до тог закључка долазе кроз анализу 45 држава у развоју у периоду од 1970. до 1999. године. Gemmel et al. (2016) испитивали су кроз примену ARDL модела дугорочни утицај како укупне буџетске потрошње тако и различитих категорија буџетске потрошње, на БДП групе OECD државе у периоду од 1970. године. Сходно резултатима истраживања, реалокација буџетске потрошње ка инфраструктури и едукацији у дугом року позитивно доприноси нивоу БДП-а. Насупрот томе, реалокација буџетске потрошње ка социјалним категоријама може бити повезана са негативним

ефектима на аутпут националне економије у дугом року. Ormaechea & Morozumi (2013) у свом раду, као део ширег истраживања и публикације издате за потребе Међународног монетарног фонда, анализирали су групу 86 држава, водећи рачуна о њиховој хетерогености. Од укупног броја држава, 56 су чиниле високоразвијене државе, 16 средње развијене, док је 14 држава припадало групи мање развијених. Ово истраживање је такође било део тренда анализа државне потрошње, које узима у разматрање постојање буџетског ограничења у својим емпиријским приступима. Кроз примену GMM приступа, расходи за социјалне потребе су показали тренд обрнуто пропорционалне везе са привредним растом, док издвајања у правцу едукације имају позитиван и статистички значајан ефекат на привредни раст. (Ипак, треба имати у виду да међу истраживањима постоји различити степен дефинисања и обухвата продуктивних/непродуктивних расхода.)

Devarajan et al. (1996) спровели су истраживање које је обухватило 43 државе у развоју, у периоду од 20 година. Резултати бивају знатно другачији у делу разумевања комплексности продуктивних расхода, што указује на сложеност целокупне предметне тематике. Наиме, раст текућих расхода има позитиван и, како наводе аутори, статистички значајан утицај на привредни раст. Контраст, међутим, представља резултат да се капиталне компоненте јавне потрошње негативно одржавају на БДП по становнику. Импликације су следеће: капитални издаци, односно прекомерни ниво инвестиција, доводи до контра цикличног ефеката и негативног утицаја на креирану новостворену вредност на годишњем нивоу. Намеће се питање да ли би то значило да државе у развоју чине грешку када врше алокацију буџетских средстава од непродуктивних ка продуктивним расходима, јер тиме негативно утичу на креирани аутпут. Како аутори закључују, резултате треба тумачити и у смислу да неки елементи текућих издатака, попут одржавања квалитета постојеће инфраструктуре, могу имати веће стопе приноса (с аспекта утицаја на БДП) у односу на капиталне издатке. Ghosh & Gregoriou (2008) долазе до сличних резултата приликом анализе 15 држава у развоју у периоду од 1972. до 1999. године. Применом GMM метода у моделирању панел-података, резултати показују да текући јавни расходи имају статистички сигнификантан и позитиван утицај на привредни раст, а капитални расходи негативан утицај. И они, изненађујуће, потврђују становиште да традиционална економска логика, која даје предност капиталним издацима у односу на текућу потрошњу, није емпиријски потврђена на бази спроведеног истраживања. Још једно од објашњења које иде у прилог овој чињеници јесте да инвестиције нису биле довољно ефикасне, односно да нису допринеле продуктивности онако како се то од њих очекивало. Структуре подстицаја које су постављене на погрешним основама, смањени ниво бирократске ефикасности, постојање вишег степена корупције, представљају неке од ограничавајућих фактора нивоа успешности капиталних издатака.

Претходно дат преглед и приказ вишедимензионалности и сложености емпиријски утврђене релације између структурних карактеристика политике јавних расхода и привредног раста говори о важности предметног питања. Кроз друго поглавље је, најпре са аспекта економске теорије, а затим кроз представљене резултате емпиријских истраживања и досадашње научне спознаје, дат преглед улоге и значаја макрофискалне стабилност и свих структурних елемената фискалне и, у ширем аспекту посматрано, економске политике, у обликовању економске стварности мерене привредним растом државе. Трећи део дисертације, кроз преглед стилизованих чињеница, даје осврт на динамику привредног раста, одрживост фискалне политике и структурне карактеристике политике јавних расхода у државама Централне и Источне Европе.

3. ФИСКАЛНА ПОЛИТИКА И ПРИВРЕДНИ РАСТ У ЦИЕ – СТИЛИЗОВАНЕ ЧИЊЕНИЦЕ

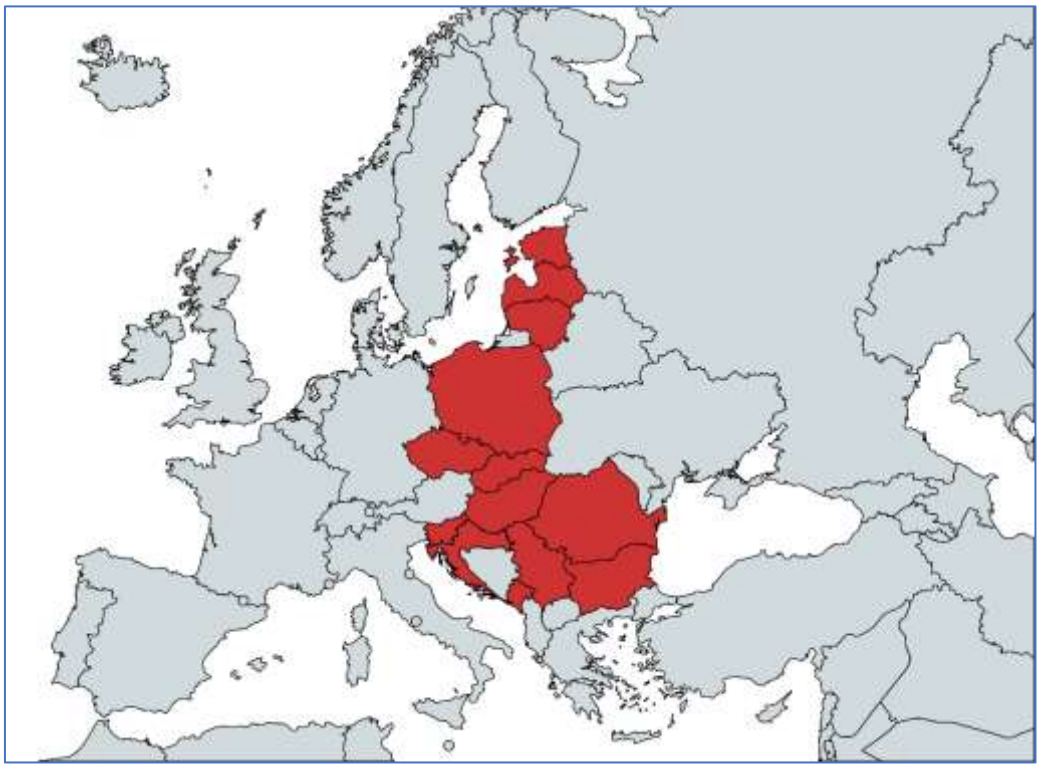
Економска наука третира фискалну политику као саставни део свеукупне (макро)економске политике, у чијем фокусу се налази област креирања буџетских прихода и управљања буџетским средствима, као и политика финансирања буџетског дефицита, односно задуживања у сврху остваривања општег благостања на нивоу економије као целине. Као изузетно значајан инструмент који се налази у рукама доносилаца одлука, има важну функцију у процесу остваривања општих економских циљева, попут смањења стопе незапослености и стопе сиромаштва, односно стимулисања стопе привредног раста. Однос између мера фискалне политике и привредног раста, као што се може и закључити на бази самог садржаја и структуре, односно основних идеја које су представљене у претходна два поглавља, налази се у сржи докторске дисертације. У економској теорији постоје три основна начина или аналитичка оквира која третирају различите аспекте, мере кроз које се може приказати утицај фискалне политике на привредни раст. Реч је о неокласичним моделима раста, ендогеним теоријама привредног раста и, у крајњем, институционалним аспектима који детерминишу значај конкретне релације (Hodžić et al., 2020).

Простор Централне и Источне Европе (ЦИЕ) предмет је посебног интересовања, имајући у виду да је реч о групи држава које се суочавају са за сваку од њих наизглед специфичним, а опет сличним и хомогеним транзиционим изазовима у процесу изградње тржишне привреде на здравим основама. Логика алокације буџетских средстава ка потрошачким јединицама или пројектима који доносе бенефите у дугом року, иако економски исправна, често није усклађена са политичким циклусима на државном нивоу и потребом за остваривањем конкретних резултата у јединици времена. Одржавање фискалне дисциплине у условима растућих социјалних притисака постаје додатно оптерећење, нарочито у условима непостојања квалитетно изграђеног државног, институционалног и правног оквира. Питање нивоа диверсификованости привреде и осетљивости на екстерне шокове додатно долази до изражаја у условима глобалних економских криза. Криза изазвана пандемијом вируса COVID-19, на коју се касније надовезала криза изазвана почетком рата у Украјини, истакла је све проблеме са којима се суочава група држава Централне и Источне Европе. Са појавом кризе, сва су очекивања привреде и грађана усмерена ка држави од које се очекује да адекватним мерама фискалне политике ублажи негативне ефекте и помогне становништву и привреди у сврху превазилажења новонастале ситуације. И на крају, уз решавање свих изазова, не сме се скренути са главног циља, а то је остваривање дугорочно одрживог раста и развоја на путу ка економској конвергенцији.

Треће поглавље дисертације се управо кроз представљање стилизованих чињеница и кључних макроекономских индикатора бави елаборацијом претходно постављених теза. Кроз анализу динамике привредног раста прати се реалан напредак који је остварила група држава ЦИЕ на путу економске конвергенције. Тај аспект се додатно разрађује анализом одрживости фискалне политике уз компаративну анализу буџетских ограничења која постоје у државама ЦИЕ, фискалних правила и фискалних савета. У завршном делу поглавља, анализиране су структурне карактеристике политике јавних расхода, износи средстава који су усмерени ка продуктивним делатностима и капиталним пројектима, као и инвестицијама у саобраћајну инфраструктуру.

3.1. Динамика привредног раста у ЦИЕ и економска конвергенција

Предмет истраживања докторске дисертације јесте група следећих држава Централне и Источне Европе: Бугарска, Хрватска, Чешка, Естонија, Мађарска, Летонија, Литванија, Црна Гора, Пољска, Румунија, Словачка, Словенија и Србија. Реч је о државама које су постале део Европске уније у оквиру петог или проширеног петог проширења, док две државе (Црна Гора и Србија) имају статус кандидата за чланство у ЕУ и у фази су приступних преговора.



Слика 1. Државе Централне и Источне Европе које су обухваћене анализом

Извор: Ауторова обрада

Процес економске конвергенције представља процес у којем више различитих држава тежи достизању сличног степена привредног развоја и богатства. Реч је о својеврсној мапи пута коју мање развијене економије треба да пређу како би у средњем или дугом року достигле виши степен развоја. Свака од држава која је предмет анализе кренула је на тај пут деведесетих година прошлог века преласком са самоуправног на тржишни систем функционисања привреде. Реч је о врло сложеном, вишедимензионалном процесу, од чијег успеха зависи и благостање становништва.

Како истиче Sachs (1996), трансформација политичких и правних система транзиционих економија која је започета деведесетих година, означила је почетак утакмице у којој је за групу држава ЦИЕ циљ постати равноправан такмац са најразвијенијим економијама западне Европе. Иницијално су постављени и одређени предуслови који би требало да помогну на том путу. Кроз дефинисање критеријума конвергенције који су прописани Уговором из Мастрихта, припремљена је агенда за, како наводе Borsi & Metiu (2014), номиналну и реалну конвергенцију, нарочито пре стицања статуса чланства у Европској монетарној унији. Надаље се не смеју пренебрегнути огромни напори уложени од стране Европске комисије, који су имали за циљ да кроз програме претприступне подршке и средства усмерена ка смањењу регионалних диспаритета ојачају конкурентност нових држава чланица ЕУ (European Commission, 2007). Међутим, питање које се легитимно поставља јесте колико су успешне све ове активности, односно да ли се економска

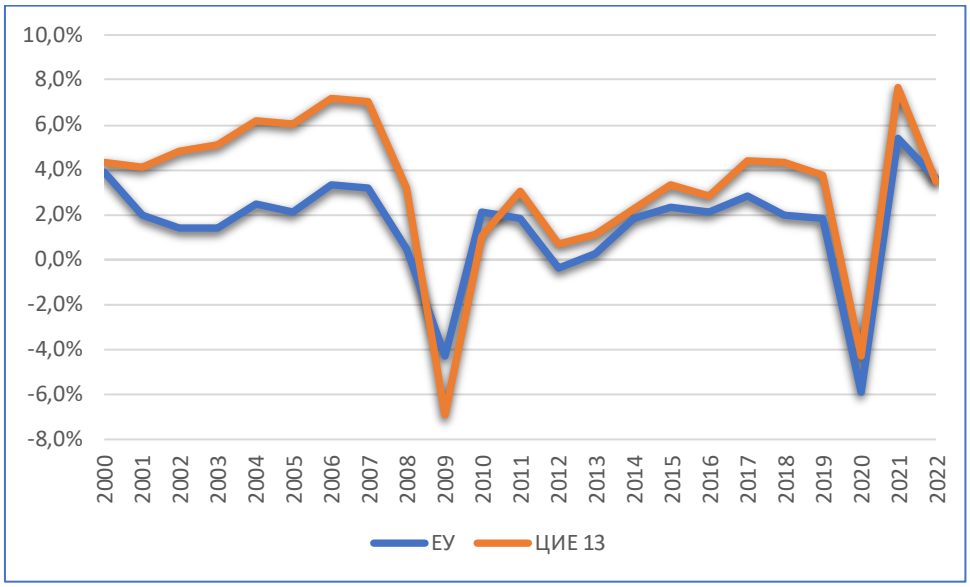
конвергенција одвија жељеном динамиком и да ли у пракси сведочимо конвергенцији или дивергенцији између групе држава ЦИЕ и резултата који се у просеку остварују међу државама чланицама Европске уније.

Анализа процеса економске конвергенције на нивоу ЕУ заокупљала је пажњу научне јавности и у претходном периоду. Borsi & Metiu (2014) анализирали су конвергенцију прихода по глави становника у ЕУ у периоду од 1970. до 2010. године користећи податке о реалном БДП-у по глави становника. Резултати указују на изостанак економске конвергенције у Европској унији, независно од посматраног периода, али указују да постоје одређене подгрупе (креиране по регионалном кључу) које конвергирају различитим равнотежама. Иако је у анализираном периоду у оквиру истраживања које су спровели у појединим временским интервалима приметан већи раст реалног прихода по глави становника од просека ЕУ, тај раст није био довољно изражен да би допринео сустизању најразвијенијих држава. Coutinho & Turrini (2020) спровели су истраживање главних карактеристика конвергенције унутар Еврозоне, са другим групама држава у ЕУ и изван ње. Узимајући у обзир и *beta* и *sigma* конвергенцију (у наставку детаљније о њима), закључили су да је изостанак конвергенције у одређеним групама држава тесно повезан са високим разликама које постоје у перформансама укупне факторске продуктивности. Такође, макроекономске неравнотеже, које су пре свега везане за аспекте фискалне политике попут високог нивоа јавног дуга, имплицирају нижи степен конвергенције. Са друге стране, нека ранија истраживања, попут рада Yin et al. (2003), управо применом претходно поменутих метода економске *beta* и *sigma* конвергенције указују на постојање конвергенције међу државама у ЕУ. У оквиру њиховог истраживања, једини период када је идентификована слабија дивергенција јесте период од 1980. до 1985. године. Siljak (2015) кроз анализу *beta* и *sigma* економске конвергенције за целу групу 28 држава ЕУ имплицира да постоје емпиријски подаци који говоре у прилог бржем расту сиромашнијих држава ЕУ, мерено нивоом БДП-а по глави становника, у односу на групу држава на вишем степену развоја. Поред класичних приступа у рачунању конвергенције на бази *тврдих* статистичких показатеља, одређена истраживања укључују и анализирају друге факторе конвергенције, попут субјективно исказаног благостања становништва. Сходно истраживању Welsch & Bonn (2008), конвергенција у макроекономским показатељима, нарочито у делу стопе инфлације, позитивно доприноси перцепцији конвергенције исказаног благостања од стране становништва.

У сврху спровођења анализе у самој докторској дисертацији, као референтне се узимају вредности, односно степен развоја који постоји на нивоу Европске уније, а референти период обухвата анализе чине годишњи подаци од 2000. закључно са 2022. годином. Посматрани период је додатно важан уколико се узме у обзир постојање неколико значајних екстерних шокова, попут Велике економске кризе из 2008/2009. године, затим кризе у оквиру саме Еврозоне, односно последње две кризе на крају друге деценије (здравствена) и почетком треће деценије XXI века.

Први корак у анализи јесте посматрање динамике стопе привредног раста. График број 14 даје приказ кретања просечне стопе привредног раста на нивоу Европске уније и у оквиру 13 држава ЦИЕ. С обзиром на то да је иницијално посматрано полазна основа знатно нижа у државама ЦИЕ, логички се може закључити да би стопе привредног раста требало у тој групи држава да буду више од просека ЕУ како би се могла остварити економска конвергенција.

График 14. Кретање просечне стопе привредног раста – ЕУ и ЦИЕ

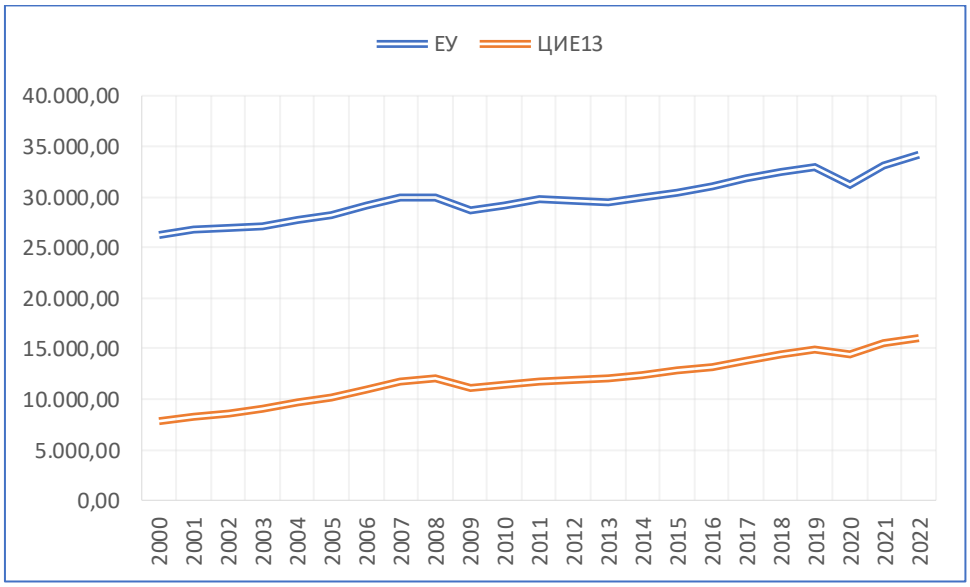


Извор: Ауторова обрада на бази података Светске банке

Као што се може приметити на бази графичког приказа, стопа привредног раста у претходном периоду је у државама ЦИЕ у принципу била нешто изнад ЕУ просека. Раст је био значајнији у првим годинама миленијума, да би након тога разлика била мања. Интересантно је да је током кризе 2009. године негативни утицај био израженији у државама ЦИЕ, што довољно говори и указује на изражен ниво осетљивости ове групе држава на екстерне шокове. Надаље, да би постојала могућност сустизања најразвијенијих држава ЕУ, било би потребно да постоји већа разлика у погледу стопа привредног раста, имајући у виду различиту почетну позицију. На бази кретања стопе привредног раста, иницијално се не може јасно закључити да се ствари на пољу економске конвергенције реализују жељеном динамиком.

Поред сумарно посматране стопе привредног раста, од посебног значаја за праћење економске конвергенције јесте ниво кретања БДП-а по становнику. У вези са тим, наредним графиком дат је приказ просечног износа БДП-а по становнику у анализираној групи држава и на нивоу Европске уније.

График 15. Кретање БДП-а по становнику – ЕУ и ЦИЕ просек (constant 2015 US$)



Извор: Ауторова обрада на бази података Светске банке

На бази кретања просечног БДП-а по становнику у претходне две деценије, примећујемо да је на почетку посматраног периода разлика између држава ЕУ и држава ЦИЕ износила 18.407 долара, а на крају 2022. године 18.132 долара (*constant 2015 US$*)[26]. С обзиром на то да је реч о константним вредностима, које су у сврху лакше упоредивости прикупљени кроз коришћење база података Светске банке, примећујемо да је дошло до свега незнатног смањења разлике у вредности просечног БДП-а. Овде ипак треба имати у виду да је значајан број држава које су део анализиране групе ЦИЕ у међувремену постао део *европске породице*, смањујући на тај начин и просек који постоји на нивоу саме ЕУ. Уколико бисмо, рецимо, анализирали податке за групу ЕУ15 држава о кретању просечног БДП-а по становнику, дошли бисмо до податка да је он 2000. године износио 40.427 долара, а 2022. године 69.102 долара. То имплицира да би разлика групе ЕУ15 држава и анализиране групе ЦИЕ на почетку периода 2000. године износила 32.605 долара, а на крају периода 2022. године 53.065 долара. Из овога се закључује да не само да није дошло до смањивања јаза и сустизања најразвијенијих ЕУ економија од стране групе ЦИЕ држава, већ су разлике све више изражене.

Табела 2. Кретање БДП-а по становнику – појединачно за државе (constant 2015 US$)

Држава / година	2000	2010	2020	2022
Бугарска	3.721	6.435	7.959	9.551
Хрватска	8.877	11.937	13.158	16.712
Чешка	12.312	16.506	19.048	20.237
Естонија	9.960	14.586	20.091	21.141
Мађарска	8.968	11.308	14.438	16.345
Летонија	6.725	10.962	15.312	17.015
Литванија	6.423	11.107	17.248	18.535
Црна Гора	4.432	5.982	6.516	7.889
Пољска	7.344	10.756	14.775	17.179
Румунија	4.567	7.658	10.899	12.132
Словачка	8.915	14.584	17.619	18.898
Словенија	16.241	20.613	22.964	25.350
Србија	3.193	5.206	6.552	7.493
ЦИЕ 13 (просек)	7.821	11.357	14.352	16.037
ЕУ 15 (просек)	40.427	51.915	65.992	69.102
ЕУ (просек)	26.229	29.209	31.127	34.169

Извор: Ауторова обрада на бази података Светске банке

У сврху бољег разумевања оваквих резултата, потребно је спустити се на ниво појединачних држава и посматрати кретање БДП-а по становнику у свакој држави која је део узорка. График број 16 управо даје приказ кретања БДП по становнику у анализираном периоду, док три хоризонталне линије представљају просечни ниво БДП-а на нивоу ЕУ у три временска тренутка, на крају 2000, 2010, односно 2020. године респективно. Оно што прво можемо приметити јесте да ниједна држава на крају 2022. године није достигла просечан ниво БДП-а по становнику који је постојао на нивоу ЕУ у 2000. години. Најближа том резултату је Словенија, која се на крају 2022. године, са 25.349 долара БДП-а по становнику, знатно примакла том резултату.

Такође се може закључити да је, у принципу, период приступања Европској унији, на нивоу појединачних држава и њихових националних економија, делимично утицао на ниво економске конвергенције. Тако видимо да Румунија и Бугарска, које су биле део

[26] Подаци се налазе у табели 2.

проширеног петог проширења, остварују слабије резултате у односу на групу ЕУ10 држава, које су се придружиле ЕУ 2004. године. Хрватска у том делу представља изузетак и бележи боље показатеље у односу на Румунију и Бугарску, иако је касније приступила Унији. Србија и Црна Гора, као две државе које имају статус кандидата за чланство у ЕУ, налазе се на зачељу листе, са непуних 8.000 долара БДП-а по глави становника на крају 2022. године.

График 16. Приказ БДП-а по становнику – појединачно за државе (constant 2015 US$)



Извор: Ауторова обрада на бази података Светске банке

Теза да није дошло до смањивања јаза, односно сустизања између групе држава ЦИЕ и групе ЕУ15, тестираће се и кроз спровођење анализе постојања *beta* конвергенције. Реч је о концепту који подразумева да су стопе реалног БДП-а по становнику негативно корелисане са почетним нивоом реалног БДП-а (Barro & Sala Martin, 1995). Овај тип конвергенције би значио да ће државе које се налазе на нижем степену развоја достићи групу више развијених држава, јер су њихове стопе привредног раста на вишем нивоу.

То значи да се очекује да у постављеној једначини параметар β буде негативан и статистички значајан[27].

Ово можемо приказати путем следеће једначине:

$$\Delta \log Y_{it} = \alpha + \beta \log Y_{it-1} + u_{it} \qquad \mathbf{3.1}$$

Кроз дату једначину врши се апроксимација просечне стопе привредног раста државе i током временског периода t, логаритамском разликом БДП-а по становнику $\Delta\, logY_{it}$. На десној страни једначине налази се приказ БДП-а по становнику на почетку периода. У сврху спровођења целокупног процеса прикупљени су годишњи подаци о кретању просечног нивоа за две анализиране групе држава и кориштен је софтверски пакет Eviews 12. Након што су логаритмовани подаци прикупљени путем званичног сајта Светске банке и извршена спецификација регресионог модела, добијени су резултати који су приказани у следећој табели.

Табела 3. Регресиони модел – анализа β конвергенције

Dependent Variable: GROWTH
Method: Least Squares
Date: 07/21/24 Time: 15:01
Sample (adjusted): 2001 2045
Included observations: 45 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-19.27235	0.683773	-28.18530	0.0000
LOG_GDP_INITIAL	1.904027	0.067193	28.33651	0.0000

R-squared	0.949170	Mean dependent var	0.048416
Adjusted R-squared	0.947988	S.D. dependent var	1.513969
S.E. of regression	0.345278	Akaike info criterion	0.754493
Sum squared resid	5.126329	Schwarz criterion	0.834789
Log likelihood	-14.97610	Hannan-Quinn criter.	0.784427
F-statistic	802.9576	Durbin-Watson stat	0.199598
Prob(F-statistic)	0.000000		

Извор: Прорачун аутора

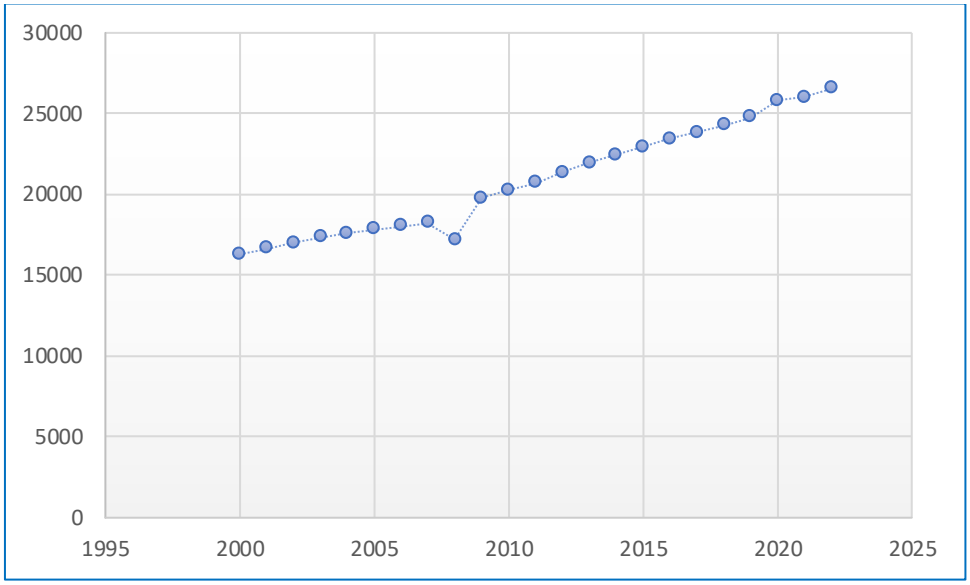
Овакав програмски аутпут указује нам на следеће: коефицијент *Log_GDP_Initial*, односно коефицијент *β,* има позитивну вредност 1.904 и статистички је значајан. Дати резултат говори да државе са вишим почетним нивоом БДП-а по становнику имају и веће стопе раста. Ово не имплицира постојање конвергенције, већ управо супротно – дивергенције, односно повећања јаза између две групе држава. Дакле, на бази овог модела и изабране групе држава ЦИЕ и ЕУ15, није утврђена бета конвергенција у анализираном периоду од 2000. до 2015. године.

Поред концепта *beta* конвергенције, у литератури се посебна пажња посвећује и концепту *sigma* конвергенције. Реч је о стању које подразумева смањење дисперзије дохотка, мерено стандардном девијацијом логаритма БДП-а по глави становника за одређену анализирану групу држава. Теоријски посматрано, до смањења дисперзије дохотка, у случају изостанка великих екстерних шокова, требало би да долази онда када постоји *beta* конвергенција, односно када *beta* конвергенција тежи или упућује на постајање *sigma* конвергенције.[28]

[27] https://economy-finance.ec.europa.eu/system/files Приступљено: 21. 7. 2024.
[28] https://economy-finance.ec.europa.eu/system/files Приступљено: 21. 7. 2024.

С обзиром на то да су резултати показали како у конкретном случају не постоји *beta* конвергенција, очекиван је изостанак и постојање *sigma* конвергенције, али се и то може проверити. Рачунањем стандардне девијације за сваку од анализираних година добија се графикон 17, из кога се јасно очитавају конкретни закључци о постојању конвергенције у анализираној групи држава.

График 17. Стандардна девијација за анализирану групу држава

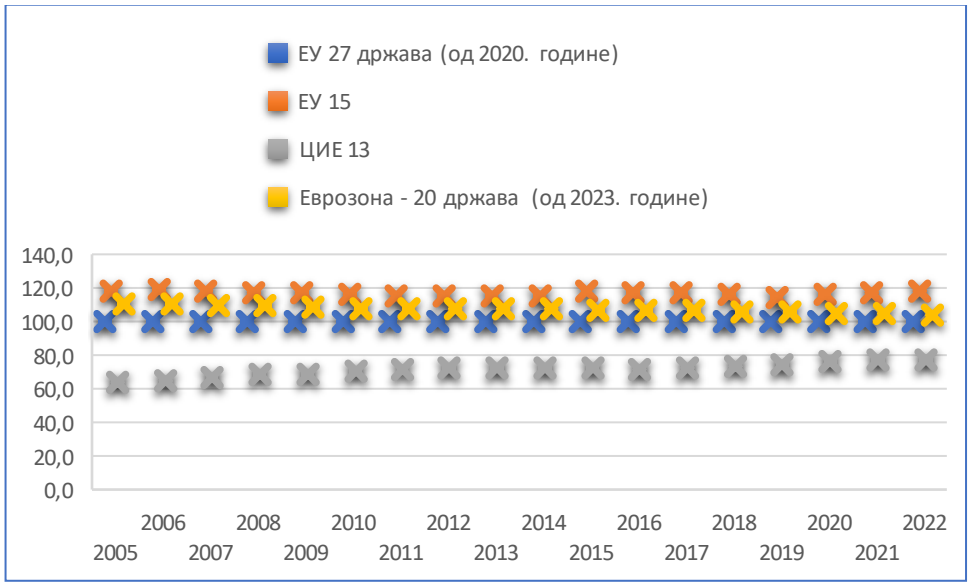


Извор: Прорачун аутора

Кретање кроз време криве стандардне девијације, која прати процес дисперзије дохотка, показује да она има тенденцију раста, а не пада. Сходно томе, као што је утврђено да не постоји *beta*, у анализираној групи држава за дати временски обухват не постоји ни *sigma* конвергенција.

Поред конвергенције нивоа БДП-а по глави становника, још један индикатор који се не сме запоставити приликом праћења међусобног односа између две групе држава јесте ниво продуктивности рада.

График 18. Кретање номиналне продуктивности по запосленом



Извор: Прорачун аутора на бази података Евростата

У ту сврху су кроз базу Евростата, прикупљени подаци о кретању номиналне продуктивности рада по запосленом у периоду од 2005. до 2022. године. Државе су груписане у три целине, тако да је направљена дистинкција између држава које су део претходно анализиране групе ЕУ15, држава ЦИЕ, које су предмет посебног фокуса у дисертацији, односно држава чланица Еврозоне. Као референтна вредност на графику узима се просечна вредност продуктивности на нивоу ЕУ. Приказане вредности указују на то да се за групу држава ЕУ15 и држава чланица Еврозоне продуктивност рада налази изнад ЕУ просека, нарочито за групу држава ЕУ15. Са друге стране, иако анализирана група 13 држава ЦИЕ има нижи ниво продуктивности, приметан је тренд значајног раста протоком времена. То би, насупрот претходно анализираним резултатима о БДП-у по становнику, значило – посматрано са аспекта нивоа продуктивности радника – да постоји економска конвергенција, јер долази до смањења разлика.

Најзад, анализа економске конвергенције праћене у делу рашчлањивања динамике БДП-а закључиће се анализом нивоа животног стандарда грађана мерено паритетом куповне моћи. Европски статистички завод (Евростат) у том делу публикује корисне податке о нивоу кретања животног стандарда у периоду од 2012. године. Подаци приказани наредном табелом указују на то да се све државе Централне и Источне Европе налазе испод просека Европске уније. Најбоље резултате остварују Словенија и Чешка, са 90% просека, док најслабије резултате бележе Црна Гора и Србија, са 50, односно 44 процентних поена респективно. Интересантно је запажање да је Бугарска, иако део Европске уније од 2007. године, тек 2017. године долази на 50% просека, а сходно последњим подацима, налази се на 64%, док државе Балтика (Литванија, Летонија и Естонија) бележе константан прогрес.

Табела 4. БДП по становнику мерен паритетом куповне моћи у односу на ЕУ просек

Држава / година	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Бугарска	47	46	47	48	49	50	52	53	55	57	62
Чешка	84	86	88	89	89	91	92	93	93	92	90
Естонија	74	76	78	76	77	79	82	83	85	86	85
Хрватска	62	62	61	61	63	64	65	67	65	70	73
Летонија	61	63	64	65	66	67	69	69	72	71	72
Литванија	71	74	76	75	76	79	81	84	88	89	89
Мађарска	67	68	69	70	69	69	71	73	74	75	76
Пољска	67	67	67	69	69	69	71	73	76	77	80
Румунија	57	55	56	57	59	63	66	70	73	73	75
Словенија	83	83	83	83	84	86	87	89	89	90	90
Словачка	77	78	78	79	73	71	70	71	74	73	71
Црна Гора	40	41	41	43	45	46	48	50	45	47	50
Србија	40	41	40	39	39	39	40	41	43	44	44

Извор: Ауторова обрада на бази података Евростата

На основу свега наведеног, приказан сет стилизованих чињеница не упућује на јединствен закључак у делу постојања економске конвергенције између држава ЦИЕ и ЕУ. Реч је о сложеном процесу, зависном од великог броја фактора, који поред превладавајуће економске политике, укључује план спровођења институционалних реформи, јачања конкурентности економије, односно прилив страних инвестиција, адаптивност на економске шокове и нове тенденције и кретања. Важна улога и значај фискалне политике на путу економског прогреса држава ЦИЕ у фокусу је наредне секције, у оквиру трећег поглавља дисертације.

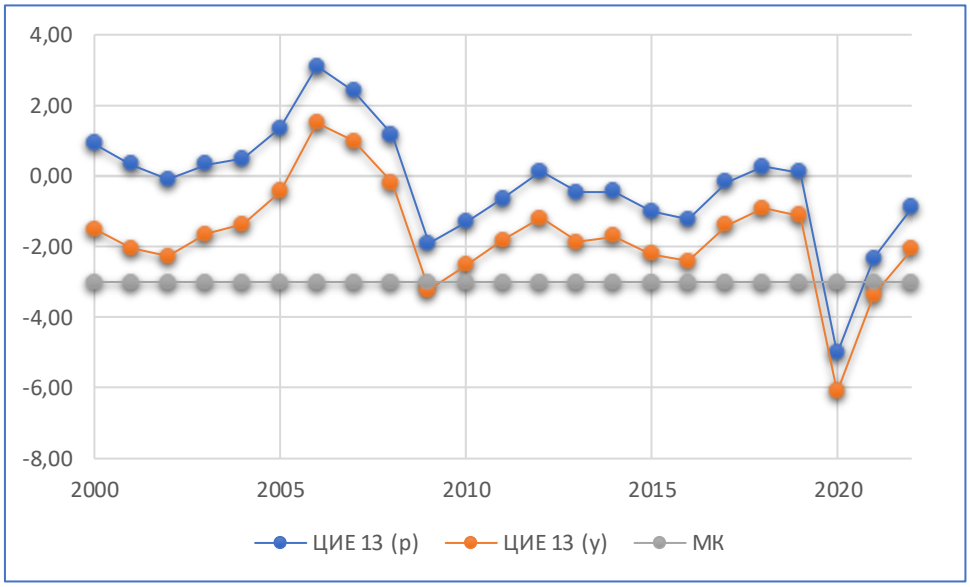
3.2. Одрживост фискалне политике у ЦИЕ

Управљање јавним финансијама на одржив начин камен је темељац економске стабилности и привредног раста државе у дугом року. Са аспекта фискалне политике, то значи да дугорочна стабилност државе не сме бити угрожена растом јавног дуга до нивоа након којег постаје превелики баласт како за финансирање текућих обавеза тако и у делу ограничавања развојних стратегија. Имајући у виду међузависност која постоји између фискалног дефицита и јавног дуга, као два индикатора за која су пожељни исходи прописани критеријумима конвергенције Уговора из Мастрихта, њима ће бити посвећена посебна пажња. Сходно томе, приказ кретања фискалног дефицита у државама ЦИЕ чини први корак у анализи одрживости фискалне политике.

3.2.1. Фискални дефицит у државама ЦИЕ

График 19 даје приказ кретања просечног фискалног дефицита у анализираној групи држава у периоду од 2000. до 2022. године, правећи разлику између примарног (плава линија) и укупног (наранџаста линија) дефицита, уз додату хоризонталну линију, која означава горњу (доњу) границу прихватљивог резултата.

График 19. Кретање фискалног дефицита – 13 ЦИЕ



Извор: Ауторова обрада на бази података ММФ-а

Приказани подаци указују на то да је могуће идентификовати тзв. четири фазе или четири доминантна тренда у анализираној групи држава. У првој фази у периоду до појаве Велике економске кризе остварују се добри резултати, који се рефлектују кроз постојање буџетског суфицита. Изворе оваквих резултата сумарно посматрано треба тражити у бројним реформама које су спровођене у групи транзиционих економија. Ово је био период када су поједине државе почеле припреме за чланство у монетарној унији, што је захтевало виши ниво фискалне дисциплине. Прелазак државне имовине у приватно власништво даје подстрек расту продуктивности и смањењу губитака предузећа која су слабије пословала, а приватизација је са собом донела мање фискално оптерећење. Мере фискалне децентрализације такође су дале одређени резултат, док су поједине државе, попут Пољске, спровеле и одређене реформе пензионог система. Суфицит у том периоду достиже свој врхунац, након чега бележи озбиљан пад, а током кризе излази изван оквира прописаних критеријума.

Крах хипотекарног тржишта у САД, који се брзо прелио на целу Европу, значио је пад економске активности и потребу за јачањем државног интервенционизма. Раст државног интервенционизма значио је и знатно повећање буџетског дефицита. За другу деценију текућег века, коју можемо назвати периодом стабилизације, карактеристичне су такође унутаргранične вредности анализираних варијабли, уз мање осцилације, да би појава здравствене кризе представљала удар на стабилност јавних финансија држава ЦИЕ. Потреба за повећањем јавних расхода у сектору здравствене заштите, са једне стране, уз потребу за поновним покретањем економског циклуса са друге стране, неминовно су водили расту буџетског дефицита.

График 20. Кретање фискалног дефицита – приказ по државама



Извор: Ауторова обрада на бази података ММФ-а

Екстерни шокови и флуктуације који се региструју на графику 19 указују управо на то колико је важно имати квалитетне институције, које ће кроз примену мера флексибилне, али истовремено одговорне фискалне политике, ићи у сусрет изазовима у реалном времену.

Мора се, међутим, разумети да је овде ипак реч о просечним вредностима, па је, слично као и делу анализе економске конвергенције, потребно сагледати и резултате које остварује свака од анализираних држава понаособ. У ту сврху је на бази података ММФ-а и креиран график 20, који говори о кретању примарног и укупног фискалног дефицита у државама које су део дефинисаног узорка. Иако би се на основу претходно приказаног оквирног посматрања просечних вредности дало закључити да се ЦИЕ13 као група држава у принципу доста успешно носи са одржавањем фискалног дефицита унутар жељених оквира, на нивоу појединачних економија ипак постоје значајне разлике. Почетком века се бележе нешто слабији резултати, управо у периоду пре него што је велики број држава које су део анализе стекао статус пуноправног чланства у ЕУ 2004. године. Након тога је приметан период стабилизације на пољу јавних финансија, тако да, изузев у годинама криза (2008/2020), Бугарска, Естонија и Летонија, па у највећем делу и Литванија, остварују прилично добре резултате.

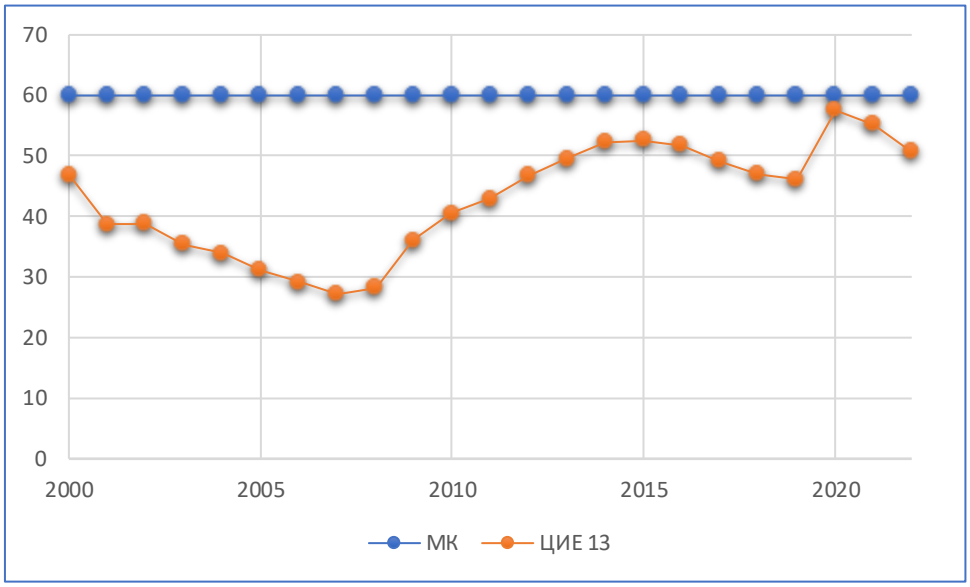
Са друге стране, немали број држава осцилира око границе дефинисаног критеријума од 3% БДП-а дозвољеног буџетског дефицита. Значајне осцилације су присутне у Словачкој, Пољској, Хрватској, Мађарској, па и у Румунији, односно Црној Гори. Интересантно је да је у периоду од 20 година (недостају подаци за 2000. и 2001. годину) Црна Гора 12 пута прекорачила дозвољени буџетски дефицит, а Хрватска чак 14 пута. Изузев периода када су наступиле две велике кризе, и период од почетка до средине друге деценије се показао као изазован, у тренуцима када је постојала криза и у оквиру саме Еврозоне.

Треба, наравно, и разумети да се свака од држава суочава са различитом привредном структуром, што умногоме може определити и резултате остварене на пољу јавних финансија. Овим ће се делом, нарочито када је у питању економија Црне Горе, бавити посебно поглавље дисертације, али је у овом делу рада важно истаћи став економске струке о факторима буџетског дефицита. Научна грађа у делу постојеће литературе у први план ставља улогу рикардијанске, кејнсијанске и неокласичне теорије (о којима је раније у дисертацији било речи) кроз призму механизама утицаја на обликовање буџетског дефицита, док резултати емпиријских истраживања говоре у прилог постојању немалог броја других фактора. У том делу, Mawejje & Odhiambo (2020) у раду који се фокусира на преглед релевантне литературе из области фискалног дефицита, закључују да привредни раст, стопа незапослености, ниво отворености привреде, ниво урбанизације, салдо текућег рачуна и бројни други фактори представљају важне детерминанте буџетског дефицита државе. Фискални дефицит своје утемељење и објашњење налази и у теорији политичке економије. Како у свом раду објашњава Eslava (2011), политичка економија сугерише три конфликта интереса која могу стајати у позадини раста буџетског дефицита, при чему се најпре мисли на опортунистичке одлуке политичара за време изборног циклуса, односно сукобе интереса између различитих друштвених група приликом алокације буџетских средстава.

3.2.2. Јавни дуг у државама ЦИЕ

Поред фискалног дефицита, друга важна детерминанта анализе одрживости фискалне политике јесте ниво јавног дуга. У ту сврху су прикупљени подаци о кретању нивоа јавног дуга (варијабла *General Government Debt – % of GDP*) у анализираној групи држава, уз коришћење базе Међународног монетарног фонда. Анализа се почиње опсервацијом кретања просечног нивоа јавног дуга за целу групу држава у периоду од 2000. до 2022. године, што је приказано на графику 21. Плавом линијом означена је граница од 60%.

График 21. Кретање просечног нивоа јавног дуга – ЦИЕ 13



Извор: Ауторова обрада на бази података ММФ-а

Слично као и у делу анализе фискалног дефицита, приметно је неколико трендова у кретању нивоа јавног дуга анализиране групе државе. Иако је у почетку ниво јавног дуга био близу 50% у односу на БПД, почетком века до Велике економске кризе постоји тенденција опадања. Најнижа вредност достиже се 2007. и 2008, када је остварен просечни резултат од 27,18 и 28,20% респективно. Криза која је наступила природно је са собом донела и погоршање макрофискалних параметара, па се реализује тренд раста просечног нивоа јавног дуга до износа од 52,52% у 2015. години. Треба ипак нагласити да је друга деценија у принципу деценија стабилизације, у којој након скоковитог раста јавног дуга после глобалне кризе, постоји тренд пада. Поново ће значајнији скок бити забележен 2020. године, када је наступила здравствена криза. Ипак, за целокупни посматрани период, гледано у просеку за све државе у глобалу, није прекорачено ограничење дефинисано Уговором из Мастрихта. Међутим, иако ове просечне вредности пружају добар преглед фискалног *здравља* групе држава ЦИЕ, оне могу прикрити значајне разлике које постоје међу државама. Надаље, различите полазне тачке, као и различити капацитети управљања дугом, такође се могу одразити на недовољно прецизно тумачење, јер тај аспект бива изгубљен кроз коришћење просечних вредности. Због тога је и у овом делу наредним графиком дат приказ кретања нивоа јавног дуга у односу на БПД за сваку од анализираних држава појединачно.

Идентично као и код анализе буџетског дефицита, приметно је да група балтичких држава (Естонија, Летонија и Литванија) остварује веома добре резултате. Током целог посматраног периода, ниво јавног дуга се налази знатно испод границе од 60% у односу на БДП. Посебно треба истаћи пример Естоније и чињеницу да јавни дуг није прешао чак ни границу од 20% у односу на БДП.

Овако низак ниво јавног дуга у Естонији комбинација је више фактора, попут вођења изразито конзервативне буџетске политике и фискалне дисциплине, те високих стопа привредног раста, нарочито у периоду након прикључења Европској унији. IT индустрија, односно улагање у процес дигитализације, нарочито јавних услуга, знатно је смањило трошкове државне администрације, а и велики број приватизација који је спроведен у транзиционом периоду показао се врло успешним, нарочито у поређењу са искуствима неких других европских држава.

График 22. Кретање јавног дуга – приказ по државама



Извор: Ауторова обрада на бази података ММФ-а

Бугарска (изузев првих неколико година) и Румунија, као државе настављеног петог проширења ЕУ, током целог периода су се налазиле унутар дефинисаних граница. Слична ситуација је и са Чешком, Пољском и Словачком, док Хрватска, Мађарска и Словенија, у више наврата или у продуженом трајању, пробијају предвиђене границе.

Словенија је у периоду кризе 2012. и 2013. године била погођена рецесијом. Тај пад економске активности изазвао је раст буџетског дефицита (што је приказано и претходним графицима), на који се надовезала потреба за појачаним државним интервенционизмом. Тај интервенционизам се спроводио у сврху решавања проблема у банкарском сектору и раста лоших (NPL) кредита, односно нестабилности која се појавила на тржишту капитала. Смањење нивоа домаћих и страних инвестиција, уз финансијске потешкоће појединих државних предузећа, додатно су отежавали ситуацију. Хрватска је такође снажно била погођена Великом економском кризом, па је у том периоду, све до 2015. године, имала ниске стопе привредног раста и врло висок ниво буџетског дефицита, што се рефлектовало и на раст јавног дуга. Трошкови сервисирања дуга порасли су, што је била последица и пада кредитног рејтинга. Високи административни трошкови недовољно ефикасне јавне управе, заједно са старењем становништва, појачали су притисак на пензиони систем и повећали трошкове социјалне заштите. Мађарска је у континуитету, фактички од самог почетка периода који се прати, имала проблема са високим нивоом јавног дуга. Чак и неколико година пре појаве Велике економске кризе, пробијен је праг од 60% јавног дуга у односу на БДП. Разлог треба тражити у изразито високом буџетском дефициту у том периоду, што је, пратећи основну економску логику, довело до акумулације јавног дуга на прилично високом нивоу. Због тога је Мађарска након кредитног аранжмана са ММФ-ом, у другој деценији приступила мерама фискалне консолидације и пензијској реформи. Мере су подразумевале смањење јавне потрошње као реформе у делу пореске структуре. То је дало резултате, па је Мађарска постепено успела да обара јавни дуг, иако је он и даље прилично висок у односу на друге државе ЦИЕ.

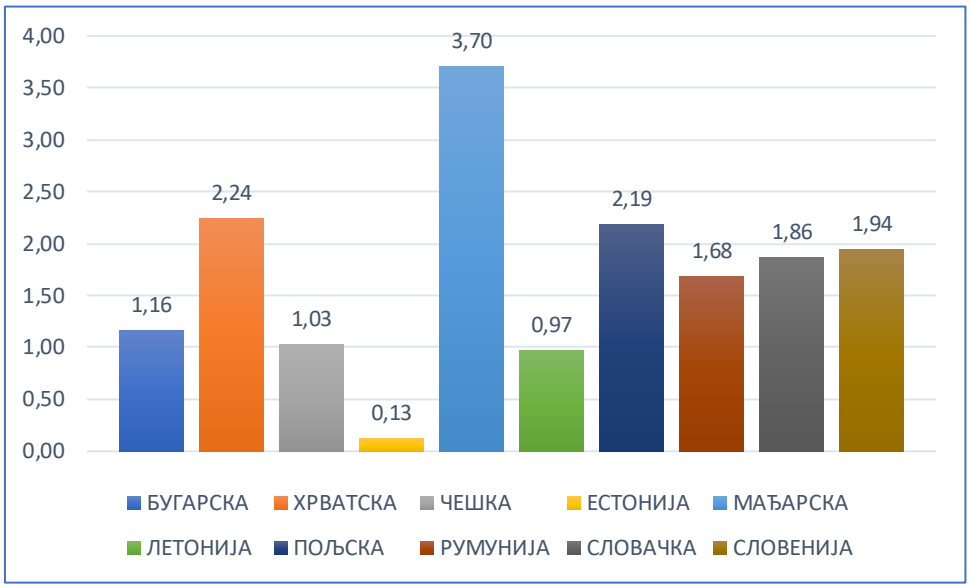
Србија и Црна Гора као једине две државе из узорка које нису део ЕУ, током целог периода се суочавају са изазовима у сврху остваривања одрживости јавног дуга. Јавни дуг Србије у првим годинама био је на изразито високом нивоу. Пад БДП-а након изузетно тешких деведесетих година и политичких реформи 2000. године, омогућио је постепени опоравак кроз спровођење економских реформи и фискалну консолидацију. Опоравку је допринео и отпис дела наслеђених дугова, што бива ометено појавом економске кризе. Следи период раста јавног дуга, који свој врхунац достиже 2015. године, када је износио скоро 3/4 БДП-а. Мере фискалне консолидације дале су значајан резултат, па се Србија од 2017. године константно налази у границама дозвољених вредности. Јавни дуг Црне Горе вероватно добро одражава и показује сложеност и комплексност свих економско-политичких изазова са којима се земља суочавала и суочава од почетка XXI века. Црна Гора је нарочито у периоду након стицања независности остваривала веома добре резултате у свим макроекономским категоријама, укључујући и ниво јавног дуга. Међутим, како су се кризе појављивале једна за другом, тако су на површину излазиле све мањкавости са којима се суочава њена економија, а које се огледају у недовољно диверсификованој привреди и смањеној отпорности на екстерне шокове. Јавни дуг Црне Горе је од независности (2006. године) имао тенденцију константног раста, а већ 2014. године се изашло изван оквира критеријума конвергенције. Најслабији резултат остварен је 2020. године, као последица највећег пада новостворене вредности у Европи (15,3%), што је довело до троцифреног износа јавног дуга[29].

Приликом анализе фискалне одрживости веома је важно посматрати и трошкове сервисирања јавног дуга, односно износ каматних стопа које државе плаћају на приспеле обавезе. ММФ у оквиру своје базе *Public Finances in Modern History*, објављује податке о

[29] Детаљнија анализа свих макроекономских индикатора Црне Горе интегрални је део шестог поглавља дисертације.

каматним стопама које државе плаћају на јавни дуг у односу на БДП. Сходно методолошким информацијама са сајта ММФ-а, плаћене камате на јавни дуг обухватају целокупан износ камата који национална економија издваја из својих буџетских средстава за потребе сервисирања јавног дуга у анализираном периоду. Наредним графиком приказан је део средстава који државе ЦИЕ у односу на БДП издвајају за сервисирање камата по основу јавног дуга. Приказани су подаци за 10 држава, пошто у бази ММФ-а не постоје подаци за Литванију, Црну Гору и Србију.

График 23. Трошкови сервисирања јавног дуга – ЦИЕ



Извор: Ауторова обрада на бази података ММФ-а

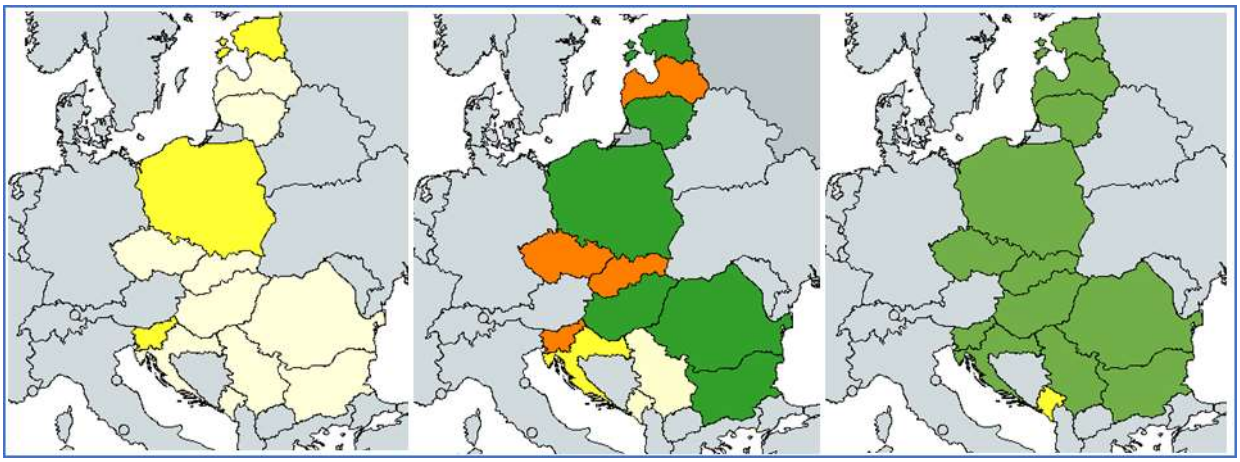
Простим очитавањем са графика може се приметити да Мађарска издваја убедљиво највећи износ средстава за сервисирање камата јавног дуга, и то је у просеку износило 3,70% БДП-а за период од 2000. до 2022. године. Треба имати у виду да су најслабији резултати остваривани током прве деценије, а да се након спровођења фискалних реформи резултати знатно поправљају у последњих неколико година. За Мађарском следе Хрватска и Пољска са издвајањима за сервисирање камата у износу од 2,24% и 2,19% респективно. Посматрано са аспекта економске науке, виши нивои јавног дуга и нижи кредитни рејтинг доприносе расту трошкова камате. Уз то, уколико постоје флуктуације и нестабилности у делу новостворене вредности на годишњем нивоу, то се може одразити на повећање удела трошкова камата. Висок ниво оптерећености трошковима камате говори у прилог чињеници да се држава суочава са значајним изазовима у управљању јавним финансијама. Естонија остварује убедљиво најбољи резултат, што је и очекивано ако се има у виду укупни ниво јавног дуга ове економије и генерално добри макроекономски показатељи, који су карактеристични за период од почетка трећег миленијума.

3.2.3. Фискално правило и фискални савет

Ограничења у вођењу (нарочито експанзивне) фискалне политике, позната као фискална правила, представљају изузетно користан инструмент, који доприноси стабилности јавних финансија. Основни задатак и циљ фискалних правила јесте обуздавање политичких и социјалних притисака који имају тенденцију, нарочито у стабилним периодима, да гурају потрошњу преко оптималног нивоа. Прекомерна потрошња може у дугом року угрозити фискалну одрживост земље и довести у питање

могућност сервисирања дугова који доспевају на наплату[30]. Фискална правила су нарочито у групи држава ЦИЕ релативно новијег карактера. Након деведесетих година и почетка процеса транзиције, фокус је био на економском опоравку и приватизацији предузећа.

Сходно томе, није изненађење да је, сходно доступним подацима у 2000. години, само у три анализиране државе, и то у Пољској, Естонији и Словенији, постојало фискално правило на националном нивоу.



Слика 2. Фискално правило у државама ЦИЕ (2000/2010/2020)

[31] Извор: Ауторова обрада на бази података ММФ-а

Ипак, средина прве деценије XXI века означила је почетак увођења фискалних правила. Томе је допринео и процес приступања или, за неке државе, отварања приступних преговора за чланство у ЕУ. Такође, појава економских криза је указала на значај постојања фискалних правила и одговорног приступања систему вођења јавних финансија. Претходним графиком управо је дат приказ начина доласка до постепеног успостављања строжих оквира за вођење фискалне политике у три временска тренутка. Тако је уочљиво да већ у 2010. години шест држава поседује и национално и супранационално фискално правило, четири супранационално, а једна држава (Хрватска) национално. У том тренутку једино Црна Гора и Србија нису имале нити један облик фискалног правила. Међутим, и то се променило до 2020. године, па тако 12 држава из анализираног узорка ЦИЕ земаља има обе врсте фискалних правила (национално и супранационално), док једино Црна Гора има искључиво национално фискално правило, уведено 2014. године. Када је реч о супранационалним правилима, доминантно су дефинисана од стране ЕУ и односе се на поштовање критеријума конвергенције и/или обавеза које су произилазиле из Пакта о стабилности и расту и из Фискалног уговора (European Fiscal Compact[32]).

Овде су приказани подаци искључиво са аспекта (не)постојања фискалног правила на нивоу државе, доступни кроз базу података ММФ. Потребно је нагласити да ММФ у овом делу не спроводи мониторинг поштовања правила, већ се бави фактичким стањем, констатујући да ли фискална правила постоје или не постоје. Један од начина који омогућава виши степен поштовања фискалних правила и мониторинг над стањем јавних финансија јесте увођење независних фискалних тела. Реч је о фискалним саветима

[30] https://www.imf.org/external/datamapper/datasets/FR_FC Приступљено: 21. 7. 2024.

[31] Жутом бојом на графику је означено постојање националног фискалног правила, наранџастом супранационалног, а зеленом бојом постојање и националног и супранационалног фискалног правила.

[32] https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/other/mb201203_focus12.en.pdf Приступљено: 21. 7. 2024.

сачињеним од експерата економске струке, који својим деловањем треба да очувају јавне финансије и кредибилитет фискалне политике. Њихов мандат је обично дефинисан тако да омогућава независно деловање од политичких циклуса и друштвених дешавања. Круцијални бенефит постојања фискалних савета јесте повећање транспарентности у процесу управљања државним новцем.

Реч је о сталном телу, које има улогу да кроз своја законска или статутарна овлашћења врши процену мера фискалне политике и мониторинг над спровођењем макроекономских циљева, који се односе на дугорочну одрживост система јавних финансија[33].



Слика 3. Фискални савет у државама ЦИЕ (2000/2010/2020)

Извор: Ауторова обрада на бази података ММФ-а[34]

Слика 3 даје преглед постојања фискалних савета у групи ЦИЕ13 у периоду од 2000. до 2020. године. На почетку века није постајао фискални савет нити у једној држави. Тек су се 2009. у Румунији и 2010. у Мађарској формирали први фискални савети. Да би се ово разумело, важно је сагледати карактер, контекст и оквир друштвених дешавања у том периоду. Пре појаве Велике економске кризе приступ капиталу је био прилично једноставан, у смислу да је као последица високих стопа привредног раста притисак који је постојао са фискалне стране био слабијег карактера. Краткорочни циљеви су били доминантна одредница у вођењу економске политике, што је донекле и разумљиво ако се има у виду потреба за убрзаним привредним растом економија које се налазе у транзиционој фази. Такав приступ ипак није успео потрајати у околностима екстерних шокова, па у периоду након кризе расту притисци и са међународних адреса у делу вођења рестриктивније фискалне политике. Међународне институције попут ММФ-а не либе се да услове своју подршку одређеној држави у поступку превазилажења кризе јачањем фискалног оквира и подизањем мониторинга над спровођењем мера на виши ниво. Због тога у периоду након 2010. године имамо нагли пораст броја држава у којима постоје фискални савети. На крају посматраног периода 2020. године, Пољска и Црна Гора су биле једине две државе у којима није постојао фискални савет.

Говорити о фискалном савету значи и говорити о јачању институционалног оквира националне економије. Државе ЦИЕ су још увек доминантно на путу изградње функционалне и правне државе у пуном смислу те речи. Изградња институције којој ће се дати моћ мониторинга над јавним финансијама захтева време, па чак и демократско сазревање. Због тога и не треба да чуди претходно приказани тренд постепеног формирања ове институције у државама ЦИЕ. Неопходно је, као и у претходној фази, нагласити да су овде приказани подаци у дихотомном облику везани за постојање

[33] https://www.imf.org/external/datamapper/datasets/FR_FC Приступљено: 21. 7. 2024.

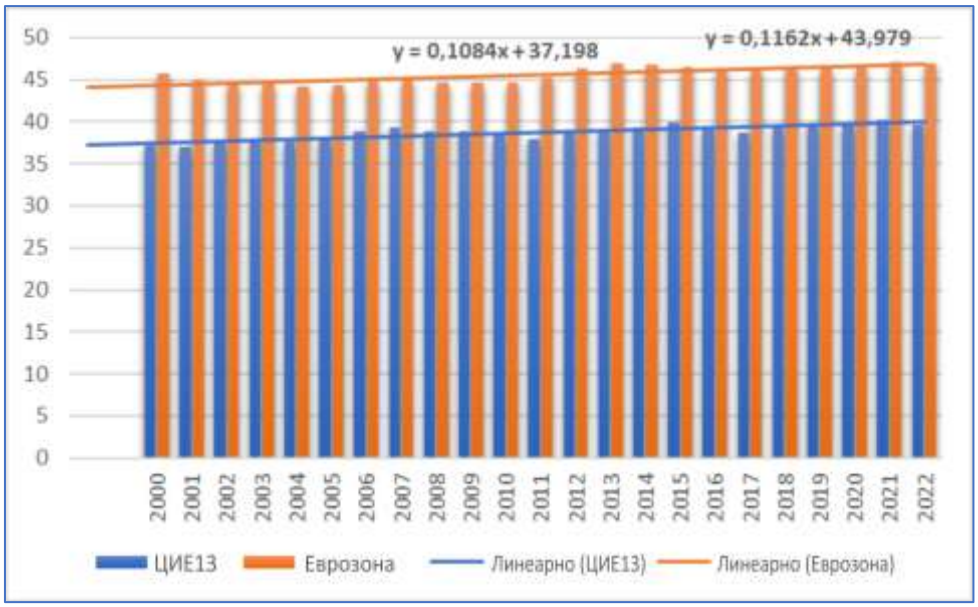
[34] Тамноплава боја на слици означава државе у којима постоји фискални савет.

фискалног савета, без анализе самог квалитета рада сваке од појединачних институција. Последње кризе и екстерни шокови који су се дешавали сугеришу о величини изазова са којима се суочавају доносиоци одлука приликом избора између ограничења предвиђених фискалним правилима и растућих притисака за вођењем експанзивне фискалне политике.

3.2.4. Приходна страна буџета

Фискалну одрживост привреде није могуће потпуно сагледати у потпуности уколико занемари приходна страна буџета. Без обзира на то што фискални дефицит и јавни дуг као примарне варијабле одрживости указују на стање јавних финансија и изазове са којима се држава суочава, приходна страна буџета говори о капацитетима које држава поседује у сврху спровођења адекватне макрофискалне политике. У ту сврху, дисертацијом се најпре анализира укупан ниво прихода који држава генерише на годишњем нивоу, у односу на ниво новостворене вредности у истом периоду. График 24 даје приказ просечног нивоа прихода који је остварен у оквиру групе држава ЦИЕ13 и у оквиру држава које су чланице Еврозоне.

График 24. Укупни приходи у односу на БДП – Еврозона и ЦИЕ13



Извор: Ауторова обрада на бази података ММФ-а

У државама ЦИЕ13 приметан је тренд благог раста учешћа прихода у посматраном периоду. Током 2000. године просечан ниво прихода кретао се око 37% у односу на БДП, да би крајем периода остваривани резултати били оквирно 40%. Благи тренд раста прихода евидентира се и приликом анализе држава које су чланице Еврозоне. Од неких 44% на крају периода дошло се до вредности од 47% у односу на БДП. Праћење линије тренда указује да је раст просечних прихода у државама које су део Еврозоне за нијансу бржи од групе држава ЦИЕ[35].

Након анализе кретања просечних вредности, график 25 даје увид у кретање нивоа државних прихода појединачно за сваку државу. Интересантно је опазити да државе проширеног петог ЕУ проширења остварују знатно нижи ниво укупних прихода. Остварени ниво прихода у Румунији и Бугарској током целог посматраног периода налази се испод не само просека Еврозоне, већ и просека анализираних држава ЦИЕ.

[35] Треба напоменути да су неке државе које су чланице групе ЦИЕ13 истовремено и државе чланице Еврозоне.

Висок ниво неформалне економије, која функционише ван званичних токова, један је од узрока нижег нивоа прихода. Такође, структура економије је таква да доминирају делатности које одбацују мањи ниво прихода у односу на услужни сектор, који је водећа грана у великом броју западних економија па чак и у економијама појединих земаља Балкана, попут Црне Горе. Балтичке државе такође остварују нижи ниво генерисаних прихода у односу на просечно кретање на нивоу ЦИЕ и Еврозоне. Словенија, Мађарска и Хрватска остварују у принципу резултате који су чак усклађени са нивоом Еврозоне.

График 25. Кретање укупних прихода – приказ по државама



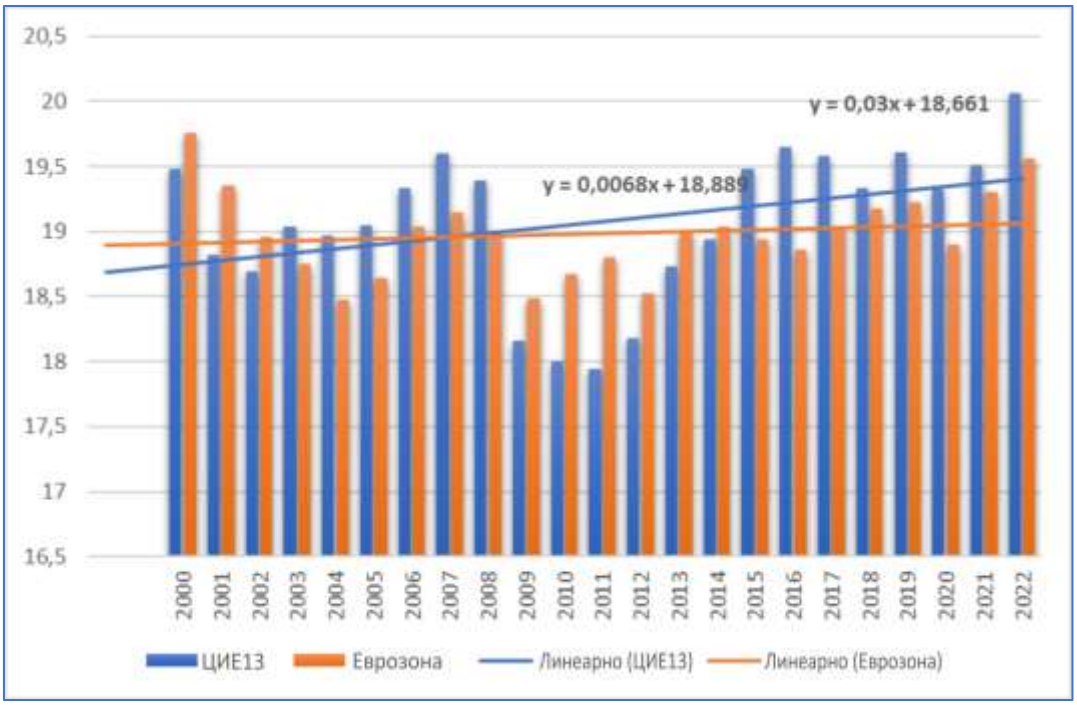
Извор: Ауторова обрада на бази података ММФ-а

Једине две државе које нису део ЕУ (Србија и Црна Гора) остварују прилично добре резултате, који су чак изнад ЦИЕ13 просека. Дознаке из иностранства јесу важан део прихода грађана ове две државе, који не само да доприноси приходима домаћинства већ индиректно и привредном расту који се остварује. Интересантно је, поготово за Црну Гору, приметити бум који се десио у првим годинама након независности, да би се кретање прихода у преосталим годинама свело на ниво који је нешто изнад европског

просека. Црна Гора генерише значајан ниво прихода кроз сектор туризма (1/4 БДП-а), па у томе треба тражити објашњење оваквих резултата. Србија је такође након веома тешког почетка миленијума успела да се стабилизује, да би, нарочито након спровођења фискалних реформи, од 2016. године почела да остварује приходе који се приближавају нивоу Еврозоне.

У анализи укупних прихода посебна пажња се посвећује испитивању степена пореских прихода. Сходно томе, у раду су прикупљени подаци посредством базе Светске банке о пореским приходима држава (*tax revenue % GDP*) у односу на БДП. Редослед корака се потпуно поклапа са претходно спроведеном анализом која се односила на укупне приходе, па је тако најпре графиком 26 дат приказ кретања просечног нивоа пореских прихода у анализираној групи ЦИЕ држава и на нивоу чланица Еврозоне.

График 26. Приходи од пореза у односу на БПД – Еврозона и ЦИЕ13



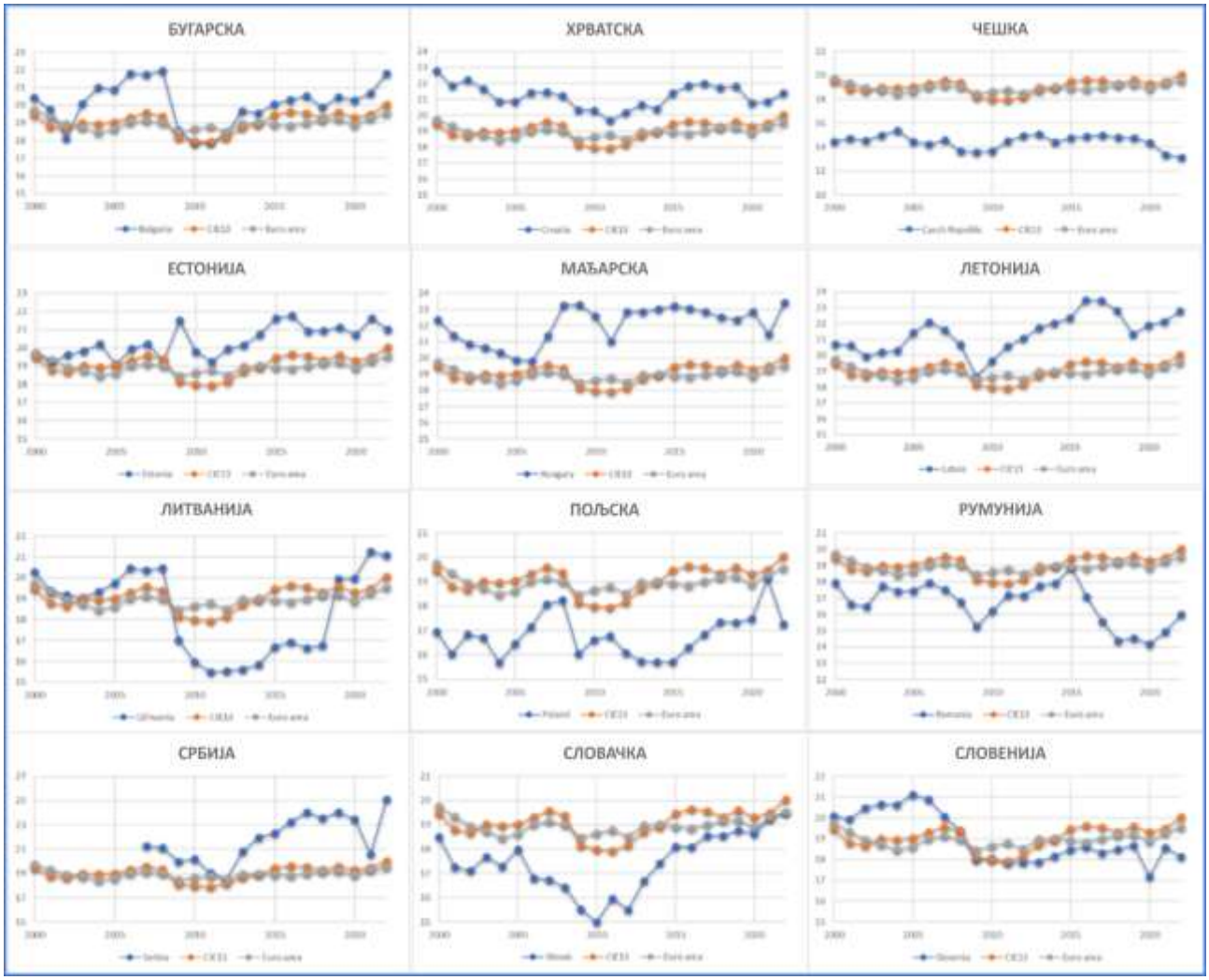
Извор: Ауторова обрада на бази података ММФ-а

На основу вредности приказаних на графику приметно је да не постоје значајне разлике у нивоу прихода од пореза који се прикупи у оквиру Еврозоне и држава које су део узорка ЦИЕ. Подаци анализирани у претходне 23 године указују на нешто бољи тренд у погледу раста пореске наплате који постоји у групи ЦИЕ, иако је реч о заиста малим разликама, генерално посматрано. Поређењем овог графика са претходним вредностима могло би се поставити питање где су онда разлике у погледу укупне количине средстава које приходују анализиране економије. Један од одговора јесте износ средстава који се прикупља у делу социјалних доприноса, попут доприноса на ПИО и здравствено осигурање. Додатно, државе чланице Еврозоне у просеку на бољи начин управљају државном имовином која им стоји на располагању, укључујући концесије и дивиденде, од предузећа у државном власништву. Наравно, треба препознати и део разлика које постоје као последица већег или мањег приступа буџетским средствима ЕУ, односно капацитета које држави стоје на располагању за повлачење новца из европских фондова.

У делу анализе кретања пореских прихода по свакој од држава понаособ, Чешка, Словачка и Пољска остварују пореске приходе који су у континуитету нижи од просечних прихода на нивоу ЦИЕ13 и Еврозоне. Слична ситуација је и са Румунијом, док је Литванија, након иницијално одличних показатеља, доживела стрмоглав пад пореских

прихода, а знаке опоравка је почела да показује тек крајем друге деценије. Хрватска и Мађарска остварују изнадпросечне приходе, као и Естонија и Летонија. Резултати за Србију су доступни само у периоду од 2007. године, али показују изражене позитивне трендове. Томе је сигурно допринела и фискална реформа, која се спроводила у претходном периоду. Црна Гора није део анализе јер нису постојали доступни подаци. Детаљан увид у кретање пореских прихода у периоду од 2000. до 2022. године приказан је на следећем графику. Одрживост фискалне политике у државама ЦИЕ може се сумирати кроз идентификацију четири различита периода макрофискалне стабилности. Период до почетка Велике економске кризе карактеришу позитивни трендови. Нижи износи фискалног дефицита и јавног дуга давали су замајац позитивним транзиционим очекивањима. Велика економска криза, као у том тренутку екстерни шок без преседана, зауставила је тај период, делујући изразито негативно на све макроекономске перформансе.

График 27. Кретање пореских прихода – приказ по државама



Извор: Ауторова обрада на бази података Светске банке

Период стабилизације који је уследио захтевао је и увођење нових програма фискалних реформи, који је додатно отежавала дужничка криза у оквиру саме Еврозоне. Током друге деценије долази до формирања фискалних савеза у највећем броју држава. Ипак, здравствена криза и почетак кризе изазване ратним дешавањима на истоку Европе, истакли су у први план потребу за новим државним интервенционизмом. Износи фискалног дефицита су премашили оквире критеријума конвергенција, док се јавни дуг, просечно посматравши за целу групу држава, задржао у оквирима предвиђених граница.

Посматрано по појединим државама, присутне су значајне варијације, које зависе од саме структуре привреде и економско-политичких дешавања на националном нивоу. Наплата пореских прихода је у принципу уједначена са европским просеком, док постоје разлике у делу укупно генерисаних прихода. У наредном делу поглавља анализира се сама структура јавних расхода и начин расподеле буџетских средстава.

3.3. Структурне карактеристике политике јавних расхода у ЦИЕ

Анализа структурних карактеристика политика јавних расхода има за циљ идентификовање приоритетних области деловања носилаца економских функција на националном или наднационалном нивоу који је предмет анализе, односно идентификацију области у којима постоји простор за напредак и оптимизацију управљања буџетским средствима.

3.3.1. Функционална и економска класификација

Саставу и структури јавних расхода може се приступити на више начина. Један приступ иде у правцу идентификовања јавних расхода са аспекта њихове функционалности. У ту сврху су кроз коришћење базе *Eurostat*-а прикупљени подаци о јавним расходима на нивоу ЕУ и анализиране групе држава ЦИЕ у периоду од 2000. до 2022. године[36]. График 28 говори о томе како су буџетска средства расподељивана у претходном периоду. Износи на графику представљају процентуалне вредности у односу на БДП.

График 28. Структура јавних расхода – функционална класификација – ЕУ и ЦИЕ11



Извор: Ауторова обрада на бази података Eurostat-а

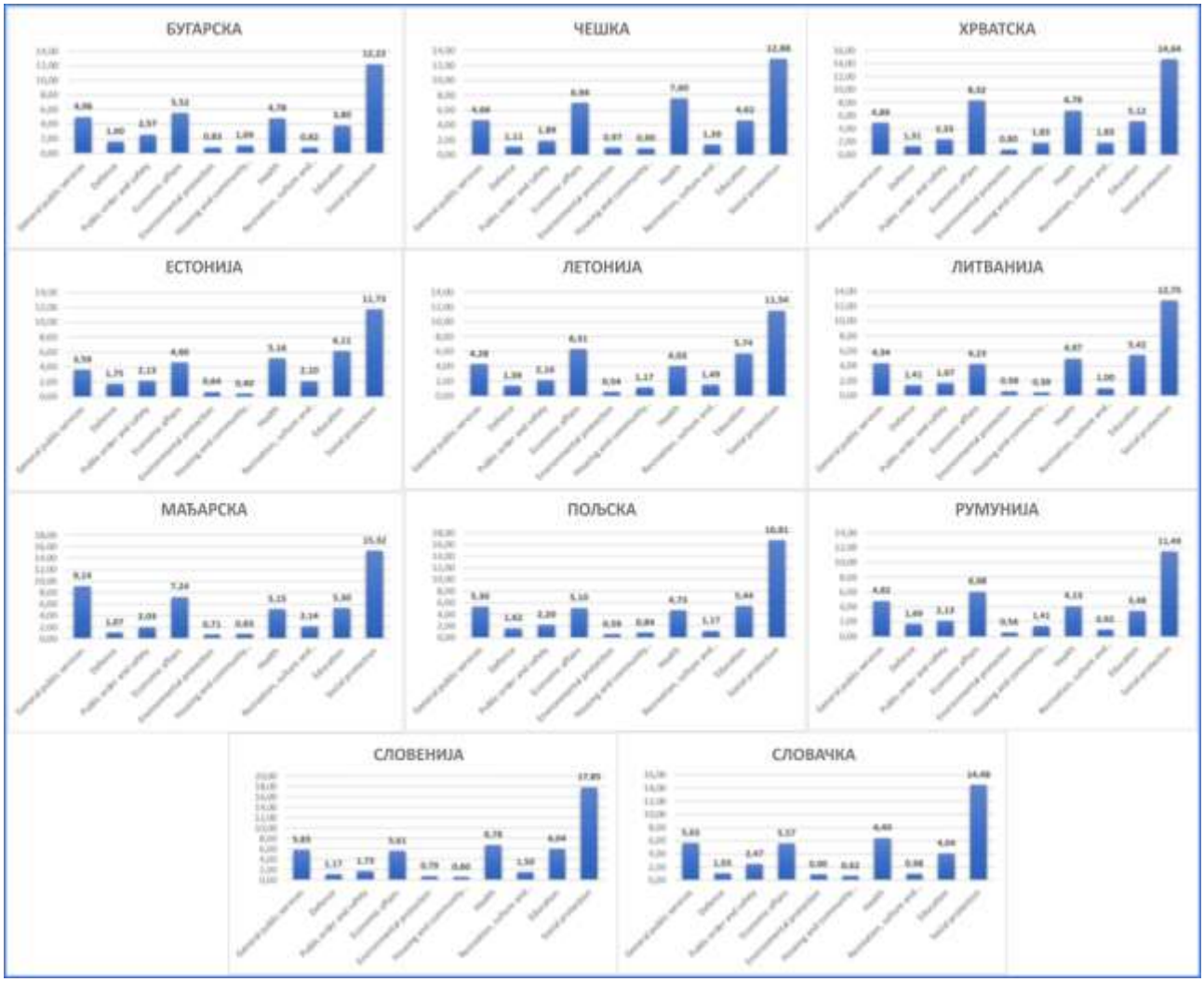
Функционална класификација указује на неколико важних одредница које говоре не само о фискалној политици већ и о приоритетним политикама развоја у претходном периоду. Као убедљиво највећа категорија издвајају се издаци за социјалну заштиту, који су на нивоу ЕУ у просеку знатно већи у односу на групу држава ЦИЕ. Не постоји јединствен разлог који се може недвосмислено идентификовати као узрок оволико изражене разлике, већ је више реч о комбинацији структурних, демографских, социјалних, па и политичких фактора. Државе ЕУ су богатије, имају већи ниво политичке стабилности, као и фискални капацитет који може да издржи већа улагања у систем социјалне заштите без угрожавања стабилности јавних финансија. Виши стандарди

[36] У бази Eurostat-а нису доступни подаци за Црну Гору и Србију.

социјалне заштите један су од постулата ЕУ који све више добија на значају са процесом старења становништва. То поготово важи за групу старих држава чланица, па због тога и не чуди виши ниво издатака у овој категорији. Примера ради, уколико бисмо посматрали само државе чланице Еврозоне, резултат би износио 19,38%. Виши ниво издатака је у том смислу присутан и код расхода за здравствену заштиту. Значајне разлике нису присутне код расхода за образовање, одбрану и заштиту природе. На графику се очитава већи ниво издатака за оригинално *Economic Affairs*, економске послове, односно цео скуп издатака који се односе на различите привредне гране (саобраћај ће бити предмет посебне анализе). То не представља изненађење ако се зна да су државе ЦИЕ иницијално на нижем степену развоја, па морају издвајати већи ниво новчаних средстава за улагања у инфраструктуру и друге пројекте који поспешују привредни раст и развој и доприносе конкурентности националне економије.

Претходним графиком дат је преглед кретања просечних вредности јавних расхода у периоду од 2000. до 2022. године за групу држава ЦИЕ. График 29 даје увид у кретање јавних расхода у свакој од националних економија понаособ, остављајући могућност за боље разумевање појединачних одлука о расподели буџетских средстава које државе доносе.

График 29. Структура јавних расхода – функционална класификација – приказ по државама



Извор: Ауторова обрада на бази података Eurostat-а

Највеће разлике међу посматраним државама примећују се у делу издатака за социјалну заштиту и варирају од 17,85% у Словенији до 11,54% у Летонији. Генерално су издаци за

социјалну заштиту у балтичким државама у просеку износили 12%, док Словенија и Пољска предњаче са претходно поменутих 17,85% односно 16,81%. У делу издатака за економске послове, Хрватска је знатно изнад осталих држава, са 8,32%, а следи је Мађарска, са 7,24%. Значајна улагања у инфраструктурне пројекте дефинисана су као приоритетна развојна грана од стране доносилаца одлука у Хрватској, што је у крајњем допринело јачању капацитета за остваривање већих прихода у сектору туризма, као стратешке развојне гране. Мађарска надаље бележи изнадпросечни ниво издатака у сектору општих јавних услуга, који се односи на функционисање прилично глобалне јавне администрације и целокупног сета услуга које се пружају физичким и правним лицима и представљају подршку пословању. Издаци за одбрану су уједначени на нивоу целе групе. Чешка је једина држава у којој су издаци за здравствену заштиту изнад просека ЕУ, а заједно са Словачком представља економију која издваја највише средстава?за заштиту животне средине.

Поред класификације јавних расхода са аспекта функционалности, други важан угао посматрања јесте њихово рашчлањивање са аспекта економских функција, тзв. економска класификација. Из тог разлога је такође, уз коришћење базе података Европског завода за статистику, дат је преглед структуре јавних расхода у анализираној групи држава, и то кроз следећих шест категорија: капитални издаци исказани кроз ниво капиталног стока, интермедијарна потрошња, компензације запосленима, износ субвенција, приходи од имовине, остали текући трансфери и социјалне бенефиције[37], [38].

График 30. Структура јавних расхода – економска класификација – ЕУ и ЦИЕ11



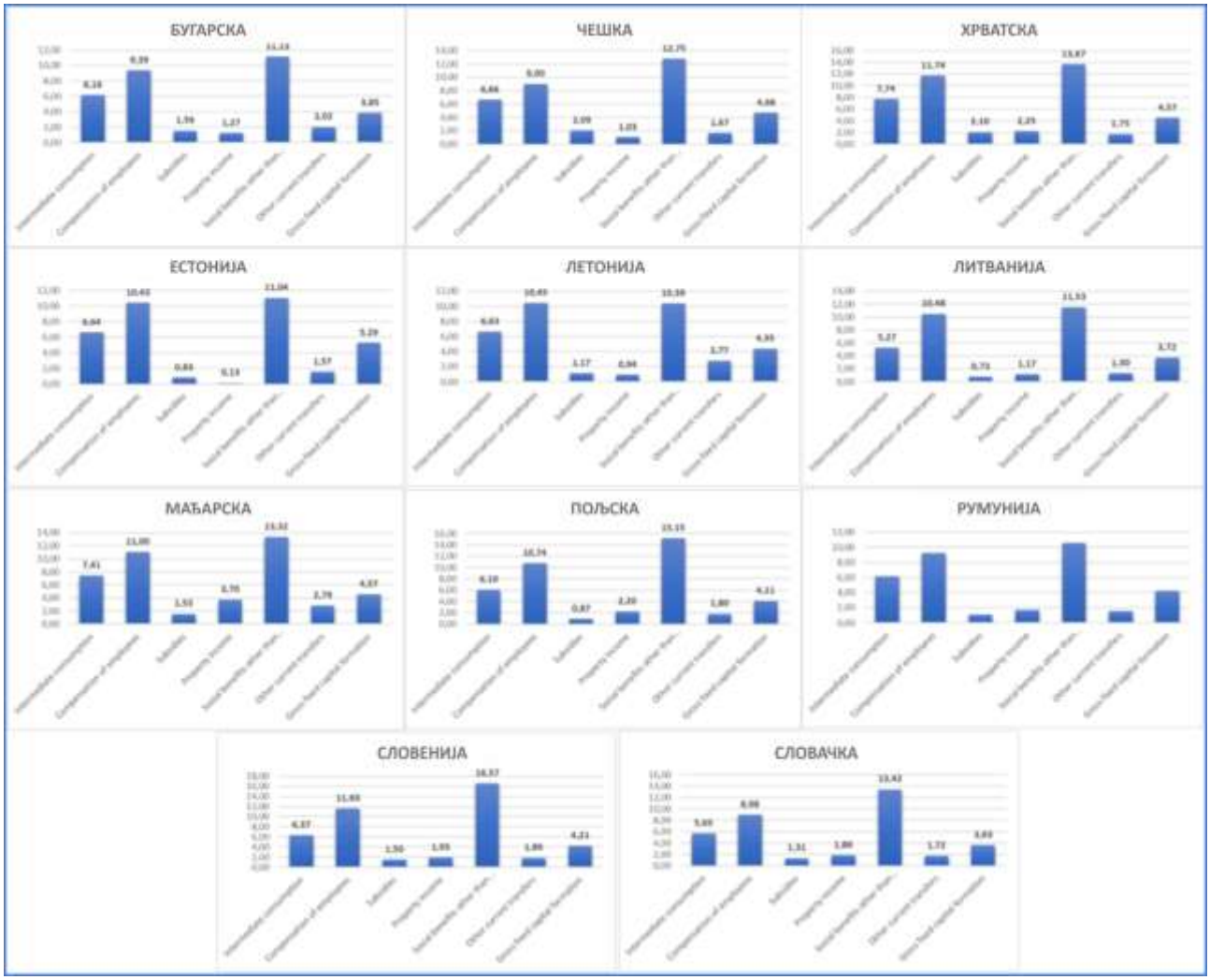
Извор: Ауторова обрада на бази података Eurostat-а

У складу са претходно представљеним подацима у вези с издацима за економске послове, овде се региструје да су капитални издаци, што је представљено *proxy* варијаблом *Gross Fixed Capital Formation*, већи у државама ЦИЕ. Ово говори у прилог потреби изградње адекватног инфраструктурног оквира, који ће подупирати привредни раст и развој. Такође је претходно елаборирано да је у делу социјалних издатака политика на нивоу ЕУ таква да је ниво подршке који се пружа рањивим групама, као што су незапослени или пензионери, на вишем нивоу. Ово не представља одступање од очекивања, знајући колики се значај придаје социјалној политици у ЕУ. Део који се односи на имовину и слабији показатељи у државама ЦИЕ упућују на слабије управљање имовином и

[37] Реч је о ауторовом слободном преводу назива варијабли.
[38] У бази Eurostat-а нису доступни подаци за Црну Гору и Србију.

инвестицијама у овој групи транзиционих економија. Издвајања за зараде запослених у јавном сектору су на уједначеном нивоу, док је интермедијарна потрошња, која се односи на робе и услуге које користе државни органи у свакодневном обављању државних активности, на вишем нивоу у групи држава ЦИЕ. Субвенције, као износ средстава који је намењен подршци разним привредним активностима, на нешто су вишем нивоу у ЕУ у односу на државе ЦИЕ. Подаци представљени претходним графиком говоре о износима које су поједине класификационе категорије просечно имале у анализираним групама држава у периоду од 2000. до 2022. године. У наставку је потребно дати преглед структуре јавних расхода у свакој од држава понаособ, како би се стекла реална слика о постојању хетерогености или хомогености у државама ЦИЕ у погледу приоритета вођења политике јавних расхода и развојних праваца државе. У том смислу је и креиран график 31, који омогућава детаљнији увид у структуру јавних расхода држава ЦИЕ са аспекта економске класификације.

График 31. Структура јавних расхода – економска класификација – приказ по државама



Извор: Ауторова обрада на бази података Eurostat-а

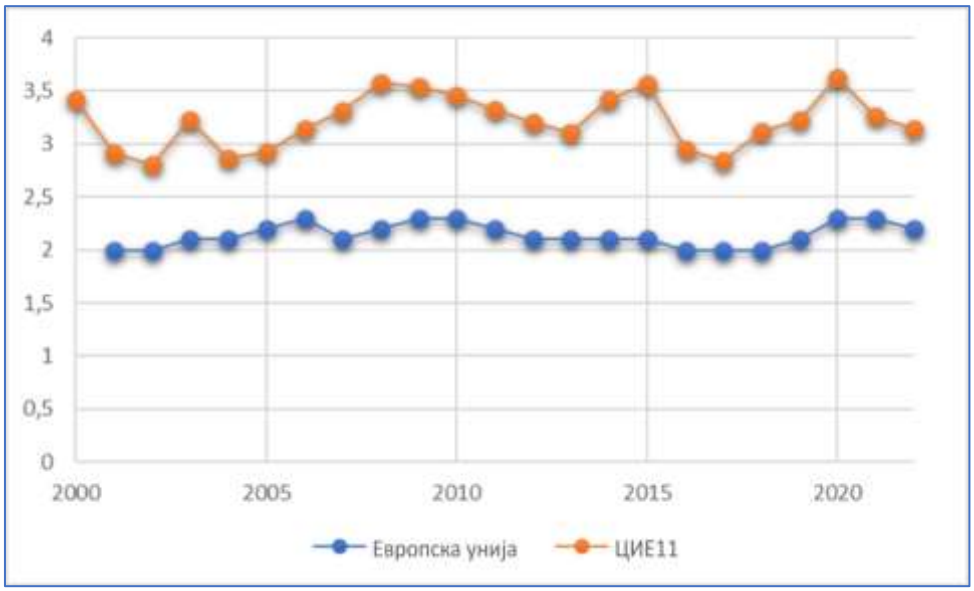
Највећи износ средстава за капиталну инфраструктуру бележи Естонија, издвајајући у просеку 5,29% годишњег БДП-а, а затим следе Чешка са 4,68%, те Хрватска и Мађарска са по 4,57%. Све наведене вредности у овим државама су изнад просека групе ЦИЕ 11 (4,29%), али и знатно изнад просека ЕУ (3,22%). Код издатака за социјалне бенефите доминирају Словенија и Пољска са 16,57% и 15,15%, док су издаци најмањи у Румунији и износе 10,56%. Код трошкова запослених у принципу не постоје превелике варијације, већ су вредности доминантно између 9% и 11%. Највише издвајају Хрватска и Словенија

(11,74% и 11,63%), док ова ставка најмање оптерећује јавне финансије у Словачкој (8,98%). Интермедијарна потрошња је на уједначеном нивоу, посматрано за целу групу држава. Хрватска и Мађарска су једине две економије у којима овај ниво потрошње прелази 7% БДП-а.

3.3.2. Јавни расходи у сектору саобраћаја

Износ буџетских средстава који је намењен сектору саобраћаја представља важну одредницу економске политике држава. Реч је о индикатору који говори не само о приоритетима економског развоја већ и о свим другим бенефитима које друштво има од квалитетне саобраћајне мреже, а што се не може економски исказати новчаним вредностима. Квалитетна саобраћајна инфраструктура не само да доприноси привредном расту и развоју већ омогућава свеопште повећање квалитета живота грађана. То повећање се не исказује само кроз бољи приступ ресурсима, већу мобилност становништва и смањење регионалних диспаритета, већ и кроз повећање безбедности становништва. Сходно функционалној класификацији *Eurostat*-а, издвајања за сектор саобраћаја су део категорије *економски послови* (*Economic Affairs*). За групу ЦИЕ[39] прикупљени су подаци о количини издвојених буџетских средстава за сектор саобраћаја, посматрано у односу на укупну новостворену вредност на нивоу нације. За упоредне вредности узет је просечан ниво издатака у овој категорији на нивоу ЕУ. Подаци су приказани у наредном графику.

График 32. Јавни расходи у сектору саобраћаја – ЕУ И ЦИЕ11 (% БДП-а)



Извор: Ауторова обрада на бази података Eurostat-а

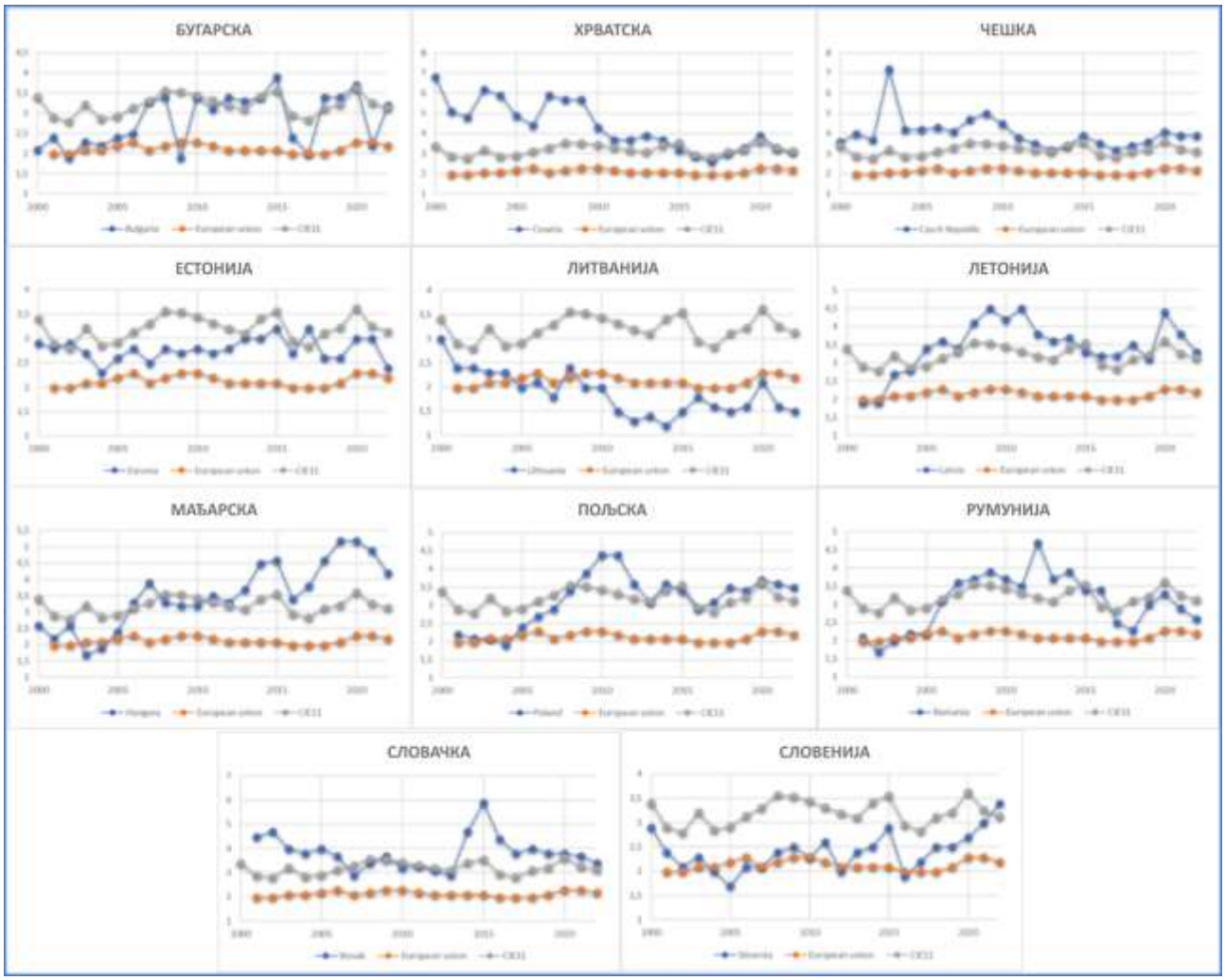
Током целог периода, државе ЦИЕ распоређују већи ниво буџетских средстава за сектор саобраћаја у односу на ЕУ. У ЕУ просечна вредност издатака је за 22 године варирала у распону 0,3 процентна поена од 2% до 2,3%. Код групе ЦИЕ11 евидентан је знатно већи варијабилитет у смислу да постоје одређени периоди када расходи у сектору транспорта достижу врхунац, попут 3,57% 2008. године, 3,56% 2015. године и 3,63% 2020. године. Као и у делу економских послова посматрано за све државе, већи издаци у сектору транспорта резултат су слабије полазне основе транзиционих економија ЦИЕ. Већина транспортне мреже која је постајала и још увек постоји у овој групи држава заоставштина је социјалистичког система, што изискује потребу за њеном даљом модернизацијом. С обзиром на то да су анализиране државе ЦИЕ у овом периоду

[39] У бази Eurostat-а нису доступни подаци за Црну Гору и Србију.

приступиле ЕУ, одржавање европског стандарда и европских прописа, када је у питању саобраћајна инфраструктура, намеће се као приоритет сам по себи. Такође, демографске промене унутар самих држава, исказане кроз већи степен урбанизације, захтевају додатна улагања.

Надаље, ширење ЕУ на исток Европе има стратешки значај и са политичко-економског аспекта. Логистика и превоз представљају важну компаративну предност данашњице, па је потреба јачања инфраструктурних капацитета потпомогнута и чињеницом да се државе ЦИЕ налазе у чвориште транзитних коридора између, глобално посматрано, Истока и Запада. Најзад, тенденције које постоје у погледу *nearshoring*[40] у односу на *offshoring* захтевају већа улагања у саобраћајну инфраструктуру у групи држава ЦИЕ. Као и у свим претходним деловима поглавља, поред сумарног прегледа просечних вредности које су одређене варијабле узимале за групу држава ЦИЕ, важно је разумевање и појединачних износа средстава које су државе издвајале за сектор саобраћаја у претходне две деценије. Графиком 33 дат је приказ управо тих средстава за сваку од анализираних држава понаособ, што омогућава извођење важних закључака.

График 33. Јавни расходи у сектору саобраћаја – приказ по државама



Извор: Ауторова обрада на бази података Eurostat-а

Издаци за сектор саобраћаја у Хрватској у континуитету су били изнад ЕУ и ЦИЕ просека. Поред претходно поменутих разлога који у глобалу утичу на виши ниво саобраћајних инвестиција у државама ЦИЕ, у Хрватској се могу истаћи немала средства уложена у модернизацију железничке инфраструктуре, као и јавног градског и међуградског

[40] https://www.ttec.com/glossary/what-is-nearshoring-definition-and-benefits Приступљено: 21. 7. 2024.

превоза, односно инвестиција у успостављање одрживе инфраструктуре. Чешка је такође континуирано издвајала значајна средства за сектор саобраћаја. Део расхода је везан за модернизацију железничке инфраструктуре, пројеката у главном граду, путне инфраструктуре у делу великих обилазница и, што се конкретно наводи, за реконструкцију и проширење главног ауто-пута[41]. Од држава Балтика, Летонија највише средстава усмерава ка сектору саобраћаја. Сходно подацима OECD-а, један од разлога треба тражити у изградњи брзе Балтичке пруге (*Rail Baltica*), која треба да служи као спона са осталим државама ЕУ[42]. Мађарска, нарочито у периоду након 2010. године, генерише веће расходе у овој категорији. У оквиру ширег плана који има за циљ подстицање привредног раста Мађарске у дугом року, саобраћајној инфраструктури се посвећује велика пажња. Томе је допринео и раст помоћи од стране ЕУ у контексту развоја трансевропских транспортних мрежа[43]. Пољска у периоду након 2005. године бележи индикативан раст улагања у сектор саобраћаја, са фокусом на путну и железничку инфраструктуру. Очекивања су да ће се тај тренд наставити и у наредном периоду.[44] За разлику од претходно наведених држава, Словенија, Литванија, Летонија и Естонија усмеравају, посматрано у односу на БДП, мање буџетских средстава за сектор саобраћаја.

Организација за економску сарадњу и развој (OECD) такође публикује значајан сет индикатора који се односе на сектор саобраћаја, укључујући својим обухватом и државе које нису чланице OECD-а. Варијабла *Total inland transport infrastructure investment per GDP* обухвата целокупни сет инвестиција у путну и железничку инфраструктуру, поморске луке и аеродроме, независно од извора финансирања. Израчунате вредности говоре о износу инвестиција у саобраћајну инфраструктуру у поређењу са укупном новоствореном вредношћу на нивоу националне економије у периоду од једне године.

Табела 5. Инвестиције у саобраћајну инфраструктуру - % БДП-а – приказ по државама

Држава / Година	Вугарска	Хрватска	Чешка	Естонија	Мађарска	Летонија	Литванија	Црна Гора	Пољска	Румунија	Србија	Словачка	Словенија
2000	..	1,38	1,03	0,66	0,73	0,47	0,95	0,07	0,65	1,92	0,75	0,89	2,06
2001	..	1,26	0,93	0,53	0,79	0,39	0,67	0,02	0,57	2,13	0,62	1,08	1,41
2002	..	2,27	1,16	0,83	0,79	0,38	1,12	0,07	0,54	1,73	0,88	1,34	1,52
2003	..	3,72	1,19	0,73	0,70	0,81	1,36	0,07	0,63	1,90	0,94	0,73	1,92
2004	..	2,99	1,51	0,78	1,89	0,76	1,14	0,24	0,71	2,22	0,99	0,72	2,01
2005	1,68	2,30	1,73	1,08	2,06	1,27	1,11	0,17	0,86	1,99	0,87	1,03	1,69
2006	1,80	2,46	1,59	1,11	0,74	1,09	1,22	1,71	1,08	2,33	1,49	1,13	1,86
2007	2,04	2,62	1,52	0,95	1,00	1,18	1,35	1,90	1,31	2,72	1,37	1,28	2,08
2008	0,88	2,54	2,03	0,99	1,18	1,37	1,61	0,35	1,48	3,20	1,17	1,14	2,08
2009	0,48	2,23	1,86	1,10	1,99	1,03	1,92	0,77	1,90	3,05	0,85	1,31	1,32
2010	1,31	1,32	1,48	1,17	1,11	1,13	1,89	0,58	1,99	2,74	0,83	0,90	0,97
2011	1,45	1,21	1,07	1,51	0,63	1,39	1,47	0,46	2,44	3,01	1,05	1,01	0,59
2012	1,66	1,22	0,78	1,37	0,62	1,33	1,15	0,57	1,24	2,63	0,84	0,72	0,48
2013	1,50	1,37	0,62	1,27	1,00	1,21	1,12	0,59	0,70	2,23	0,83	0,92	0,67
2014	1,70	0,93	0,68	0,81	1,75	1,37	1,34	0,26	0,45	2,05	1,03	1,09	1,06
2015	2,49	0,66	1,22	0,96	1,73	1,68	1,18	0,33	0,58	2,31	1,71	1,79	1,34
2016	0,65	0,51	0,87	0,75	0,98	0,85	1,10	0,40	0,80	1,69	1,65	1,09	0,58
2017	0,39	0,52	0,80	0,88	1,45	0,92	0,93	0,26	0,80	1,31	1,49	1,16	0,74
2018	1,74	0,73	0,85	0,95	1,90	0,83	0,86	0,58	0,63	1,25	1,30	1,17	1,05
2019	1,06	0,87	0,97	0,91	2,17	0,81	0,90	0,63	0,59	..	1,68	..	1,06
2020	1,14	1,13	1,31	1,03	1,86	0,84	1,31	..	0,74	..	..	1,01	0,90

Извор: Ауторова обрада на бази података OECD-а

[41] https://www.worldhighways.com/wh8/news/czech-road-plans-call-major-construction Приступљено: 17. 7. 2024.

[42] https://data.oecd.org/latvia.htm#profile-economy Приступљено: 17. 7. 2024.

[43] https://transport.ec.europa.eu/system/files/2018-12/2018_hu_its_progress_report_2017.pdf Приступљено: 17. 7. 2024.

[44] https://www.mordorintelligence.com/industry-reports/poland-transportation-infrastructure-construction-market/market-trends Приступљено: 17. 7. 2024.

Ове податке је посебно важно сагледати због тога што OECD у конкретном случају прави дистинкцију између инвестиција (*investment*) і одржавања (*meintaince*) саобраћајне инфраструктуре. Значајни обим јавних расхода, по претходно приказаној функционалној класификацији, који су намењени сектору саобраћаја, управо се односи и на одржавање постојеће инфраструктуре. Додатно, за разлику од претходно коришћене базе података Eurostat-а, овде је дат преглед и за две балканске државе – Србију и Црну Гору. Подаци приказани у табели број 5 указују на значајан варијабилитет у износу инвестиција у саобраћајну инфраструктуру. Током целог анализираног периода, Румунија је држава која је највише инвестирала у саобраћајну инфраструктуру у периоду од 2000. до 2020. године и једина од целе групе ЦИЕ13 има улагања која су у просеку износила више од 2%. Следе Хрватска и Бугарска са просечним улагањима у сектор саобраћаја у износу од 1,63 и 1,67% респективно у односу на БДП.

Црна Гора је држава са убедљиво најнижим нивоом инвестиција. Изузев током првих неколико година након стицања независности, ниво инвестиција у саобраћајну инфраструктуру у Црној Гори се кретао знатно испод 1%. Мање од 1% у просеку је још издвајала и Пољска. У балтичким државама је приметно да је након приступања ЕУ у 2004. години дошло до раста улагања у сектор транспорта. Приступ значајним средствима која су доступна у оквиру ЕУ фондова јесте један од разлога за такав раст улагања. У неколико година које су претходиле Великој економској кризи, Србија је издвајала већа средстава за сектор саобраћаја, што бива обустављено настанком екстерног шока. Средина претходне деценије означила је поновни почетак инвестиционог циклуса и раст улагања у сектор саобраћаја.

Кроз приказане стилизоване чињенице, треће поглавље је дало осврт на привредни раст и аспекте макрофискалне стабилности и структуре јавних расхода држава ЦИЕ. Најпре је у делу привредног раста анализирано постојање економске конвергенције између групе ЦИЕ13 и држава чланица ЕУ. Затим је дат преглед кретања стопа привредног раста на агрегатном нивоу и по становнику, уз анализу животног стандарда исказаног паритетом куповне моћи и приказ кретања номиналне продуктивности раста по запосленом. У другом делу поглавља пажња је посвећена кључним индикаторима макрофискалне стабилности – фискалном дефициту и јавном дугу. Реч је о индикаторима који су интегрални део критеријума конвергенције који су прописани Уговором из Мастрихта, па је дат преглед успешности како целе групе држава ЦИЕ13 тако и сваке државе понаособ, у смислу усклађености са прописаним критеријумима у претходне 23 године. Додатно је дат преглед и нивоа трошкова сервисирања јавног дуга, као и институционалног аспекта макрофиксалне стабилности. Под тим се подразумева законско и институционално дефинисање независних фискалних ауторитета кроз постојање фискалног правила на националном или наднационалном нивоу, односно институције фискалног савета. Стилизоване чињенице приходне стране буџета подразумевале су кретање нивоа како укупних тако и пореских прихода у односу на БДП у посматраном периоду за анализирану групу држава. У коначном, поглавље је закључено освртом на структурне карактеристике политике јавних расхода. Поред разматрања расхода са аспекта функционалне и економске класификације, износ средстава намењен саобраћајној инфраструктури био је предмет посебне анализе. Кроз ово и претходна два поглавља са теоријског аспекта су постављени адекватни темељи анализе проблематике макрофискалне стабилности и структуре јавних расхода у контексту привредног раста држава Централне и Источне Европе. Кроз наредна два поглавља следи дефинисање методолошког оквира и спровођење економетријске анализе утицаја фискалне стабилности и структуре јавних расхода на привредни раст у земљама ЦИЕ.

4. ЕМПИРИЈСКА АНАЛИЗА – ПОДАЦИ И МЕТОДОЛОГИЈА

Поступак и избор дефинисања методолошког оквира којим ће се спровести емпиријски одељак докторске дисертације чини вероватно најважнију фазу процеса научноистраживачког рада. Реч је о бази на којој се гради целокупно истраживање и од квалитета дефинисане методологије умногоме може зависити и аутпут истраживања – резултати који ће се добити и њихово тумачење. Циљ јесте смањити опсег за потенцијално извођење закључака који су утемељени на погрешним премисама. Сврха је добити резултате који су веродостојни и који могу послужити не само научној заједници већ и носиоцима јавних функција, тј. креаторима и доносиоцима одлука, узевши у обзир саму тему докторске дисертације, која је усмерена ка сфери економске анализе и политике.

Приликом доношења одлуке и избору методологије научног истраживања, узимају се у обзир субјективна и објективна ограничења. Субјективни део је везан за одлуку коју доноси сам аутор истраживања, а она се огледа у избору предмета, сврхе и циља истраживања, односно варијабли које ће бити предмет нарочитог интересовања. Објективни аспект везан је за актуелне трендове у економској науци и резултате емпиријских истраживања која постоје у анализираној области науке. Методологија мора имати утемељење и своју потврду у актуелној научној спознаји и своју релевантност исказану кроз фреквентност њене употребе и валидност резултата који су из њене примене произашли. Сама тема научног истраживања мора бити исказ растуће потребе за продубљивањем спознаје у одређеној области, кроз уочени јаз који постоји на глобалном, регионалном или националном плану. Тиме се потврђује њена релевантност и сврсисходност. Други објективни аспект односи се на доступност расположивих података, што је велико ограничење у истраживањима из области економске анализе и политике. Поступак тестирања хипотеза најчешће се базира на секундарним подацима који су публиковани од стране међународних статистичких завода или релевантних институција у глобалним оквирима. Коришћење националних статистичких завода може представљати ограничавајући фактор у ситуацијама када је реч о панел-анализи података, због отежане могућности упоређивања статистичких извода и њиховог тумачења. Из тог разлога, провера доступности статистичких података са објективног аспекта даје оквир и усмерава сам процес избора и дефинисања методологије која ће се применити у емпиријској секцији истраживања.

Четвртим поглављем докторске дисертације дефинисани су извори података, временски и просторни обухват економетријске анализе, односно објашњен је поступак избора адекватног методолошког оквира. Детаљно су наведени и сви изазови, односно ограничења која се односе на доступност и свеобухватност статистичке грађе. С обзиром на то да је реч о анализи групе држава Централне и Источне Европе, одабран је приступ панел-анализе података који омогућава праћење резултата кретања анализираних варијабли током времена, као и њихово паралелно кретање и међузависност промењивих. У оквиру поглавља је објашњен редослед корака у функцији изградње модела, а садржана је и квалитативна процена прикупљених података и временских серија кроз призму њихове употребљивости у економетријском истраживању. Због тога је описана и процедура спровођења свих потребних статистичких и економетријских тестова и њихова примена зависно од конкретног модела и података који су на располагању. На самом крају, полазећи од раније обрађеног прегледа литературе и горенаведених чињеница важних за поступак економетријске анализе, извршен је избор метода које ће се користити за тестирање сваке хипотезе постављене у докторској дисертацији.

4.1. Извори података, временски и просторни обухват

Насловом докторске дисертације дефинисан је, у просторном смислу, обухват истраживања које се спроводи у овом раду. Реч је о државама Централне и Источне Европе (ЦИЕ). Дефинисање држава које су саставни део групе ЦИЕ компликованији је задатак него што се иницијално може учинити. Које су државе део групе ЦИЕ може се посматрати са географског, економског или тзв. политичко-историјског аспекта. Географски би та дефиниција укључивала државе вишеградске групе, затим Швајцарску, „старе" државе чланице ЕУ, попут Немачке и Аустрије, односно државе истока Европе: Русију, Украјину, Белорусију и Молдавију. Политичко-историјска дефиниција подразумевала би блок држава чланица некадашњег Варшавског пакта[45]. То су државе под непосредним утицајем бившег Совјетског савеза или Источног блока. Неке од њих су биле и чланови Совјетског савеза, док су неке припадале тој категоризацији сфере источног утицаја. Економски аспект суштински се везује за процес приступања Европској унији. Државе које су приступиле ЕУ кроз пето или проширено пето проширење сврставају се у ову категорију, укључујући и Хрватску, која је део Уније од 2013. године. Питање држава Западног Балкана[46] своју класификацију не налази у претходно јасно наведеним категоријама. У области емпиријских истраживања некада је реч о засебном региону, док се некада државе Западног Балкана посматрају као придружени чланови групе ЦИЕ, полазећи од перспективе скоријег чланства у ЕУ и од особености које се у политичко-историјском погледу често преклапају са државама Источног блока. Разлоге треба тражити у систему функционисања привреде оличеном у ентрално планским активностима, у комунистичком систему владавине и процесу транзиције започетом деведесетих година прошлог века. У светлу актуелне докторске дисертације, државе Западног Балкана су посматране као саставни део групе држава ЦИЕ. Од одлуке аутора истраживања најчешће зависи њихова специфична класификација и она варира од истраживања до истраживања, без стриктно дефинисаних и ограничавајућих правила и норми.

У светлу предметне докторске дисертације, државама ЦИЕ се сматрају[47]:

- ✓ Државе ЦИЕ које су постале део ЕУ кроз процес петог или проширеног петог проширења, а то су: Естонија, Летонија, Литванија, Чешка, Словачка, Мађарска, Словенија, Пољска, Бугарска и Румунија;
- ✓ Хрватска, која је постала чланица ЕУ 2013. године, а пре тога је сматрана државом Западног Балкана;
- ✓ Црна Гора и Србија, као група држава Западног Балкана.

На тај начин је формирана група 13 држава ЦИЕ, које су у просторном смислу предмет истраживања у самој докторској дисертацији. Приметно је да су из групе држава Западног Балкана само Србија и Црна Гора изабране да буду обухваћене анализом. Два су разлога за доношење такве одлуке. Црна Гора и Србија су највише напредовале на путу ка Европској унији и реч је о економијама које су процес ка ЕУ започеле 2004. године, док су биле део државне заједнице Србија и Црна Гора. Други разлог утемељење има у ограниченом приступу подацима. То се нарочито односи на Босну и Херцеговину, Албанију и Северну Македонију и чињеницу да доступна статистичка грађа није на оптималном нивоу. Постоји значајан број недостајућих података по годинама, уз

[45] https://www.nato.int/cps/en/natohq/declassified_138294.htm Приступљено: 24. 7. 2024.
[46] https://www.eeas.europa.eu/eeas/western-balkans_en Приступљено: 24. 7. 2024.
[47] У оквиру трећег поглавља, анализа је већ фокусирана на изабране државе, док је у оквиру четвртог поглавља објашњено како је текао поступак дефинисања узорка.

одређени степен недоследности, па би се захтевала додатна верификација пре употребе за потребе истраживања овог типа.

Након дефинисања просторног обухвата истраживања, наредни корак јесте одређивање временског опсега. За изабрану групу држава период пре почетка текућег века изазовно је укључити као саставни део анализе из неколико разлога. Између осталог, то је период током прве деценије транзиције и ниво производње статистичких података, посматрано из угла међународних институција, на нижем је нивоу за посматране економије. Србија и Црна Гора су током деведесетих година и даље биле у чвршћем облику заједничке државе (СР Југославија), па је скоро немогуће направити јасну дистинкцију између тада двеју република, а данас засебних држава[48]. Због тога је донета одлука да временски интервал анализе буде започет са 2000, а закључен са 2022. годином. Изабрани период је значајан јер представља сублимат неколико важних економских и геополитичких догађаја који су се одиграли у претходне две деценије, а утицали су на елементе макрофискалне стабилности како целе групе тако и сваке од анализираних држава појединачно. Реч је о следећим дешавањима:

- ✓ Велико проширење Европске уније: Током 2004. године Европска унија је примила 10 нових чланица, да би јој се још две државе Источног блока придружиле 2007. године. У том смислу је значајно перципирати економске токове и утицај чланства у међународној организацији овог типа на макрофискалне перформансе националних економија;
- ✓ Глобална финансијска криза: Колапс на тржишту хипотекарних кредита у САД изазвао је највећу економску кризу на глобалном нивоу још од периода економске кризе са краја друге и почетка треће деценије 20. века. Негативни ефекти су се знатно осетили на европском континенту и тестирали, између осталог, и отпорност транзиционих држава ЦИЕ на појаву егзогених удара на привредну активност и стабилност система јавних финансија;
- ✓ Дужничка криза у оквиру Еврозоне: Није дошло до смиривања глобалне финансијске кризе, а у Европи се појавила нова криза, овог пута изазвана нагомиланим дуговима појединих држава чланица, попут Грчке, Ирске и Португала. Резултат борбе са новонасталим изазовом јесте и почетак примене бројних економских реформи, мера штедње и фискалне консолидације у сврху одржавања стабилности система;
- ✓ Пандемија вируса COVID-19: Највећа криза на глобалном нивоу, чије су размере далеко опсежније од свих претходно поменутих криза. Стопирање немалог броја привредних активности и заустављање пословања у сврху борбе са пандемијом имало је разоран ефекат на систем јавних финансија. Мере санације уз поновно покретање инвестиционог циклуса нови су изазов са којим се суочила група држава ЦИЕ, које су у фокусу дисертације;
- ✓ Почетак рата у Украјини: Прекид ланаца снабдевања, криза енергената и хране уз двоцифрен ценовни раст – основне су карактеристике последње и у тренутку израде дисертације још увек актуелне кризе, која је овог пута изазвана ратним дешавањима.

[48] Црна Гора и Србија су биле део државне заједнице све до 2006. године, а државно уређење је до 2003. године било дефинисано у оквиру Савезне Републике Југославије, да би преуређењем кроз Београдски споразум настала државна заједница Србија и Црна Гора. Ипак, период након што је Црна Гора стекла економску независност, 1999. године, и независност у вођењу монетарне политике, може се сматрати прекретницом након које је могуће посматрати Србију и Црну Гору као два засебна система. Више детаља о овим процесима доступно је у оквиру шестог поглавља.

Свако од наведених дешавања наметнуло је велике изазове креаторима политика на националном и наднационалном нивоу. Од научне и стручне јавности, нарочито из области економске и, још конкретније, фискалне политике, траже се две врсте одговора. Најпре: како се суочити са проблемима који су се јавили у јединици времена и како обезбедити стабилност државног финансирања, односно ојачати конкурентност економије и њену отпорност на појаву непредвиђених дешавања. Дисертацијом се тражи одговор на ова питања, а датим прегледом је и објашњено зашто је изабрани период више него релевантан за доношења закључака о успешности вођења макрофискалне политике у анализираној групи држава ЦИЕ.

Након што је дефинисан временски и просторни обухват истраживања, потребно је навести који ће извори података бити коришћени. Раније описани разлози упућују на неопходност коришћења секундарних извора података приликом спровођења истраживања из области економске анализе и политике. Како је реч о панел-истраживању које обухвата скуп различитих економија, оптимално решење јесте коришћење база података релевантних међународних институција. У ту сврху се посебно истичу следеће извори:

- ✓ Светска банка: Значајан број информација о кретању релевантних индикатора за област макрофискалне стабилности могуће је добити од базе Светске банке под називом *World Development Indicators*. Део информација који говори о квалитету институција, односно о систему управљања у анализираним државама, доступан је кроз анализу *World Governance Indicators*. Подаци о кретању релевантних индикатора махом су балансирани, односно постоје за све државе у периоду од 2000. до 2022. године;
- ✓ Међународни монетарни фонд: Слично као и Светска банка, ММФ поседује обимну базу макроекономских индикатора. С обзиром на чињеницу да је примарна област истраживања макрофискална стабилност, поготово је значајна база *Global Debt Database*. *World Economic Outlook*[49], *Fiscal Monitor* и *Fiscal Rules and Fiscal Councils, IMF Investment Capital Stock* садрже такође преостале индикаторе макрофискалне стабилности. Кроз ове базе обухваћени су подаци за највећи број светских економија, чиме је могуће на методолошки исправан начин вршити међусобна поређења;
- ✓ Европски статистички завод: Евростат производи статистичке податке за државе чланице ЕУ, државе које су део Европског економског простора и EFTA[50] и у одређеном обиму за државе које имају статус кандидата за чланство у Европској унији. Креирани подаци су усклађени са ESA системом националних рачуна. Ограничење у примени за предметно истраживање јесте чињеница да се не публикују подаци за Црну Гору и Србију за област буџетске потрошње по категоријама, што може утицати на скраћивање узорка код моделирања треће хипотезе дисертације;
- ✓ Организација за економску сарадњу и развој: Иако су доминантно публиковани подаци за државе које су део OECD организације, кроз приступ OECD library или сетове података који се налазе у оквиру годишње публикације OECD Economic Outlook, могуће је приступити подацима важним за докторску дисертацију, нарочито области инвестиција и одржавања у оквиру сектора саобраћајне инфраструктуре.

Последњим поглављем докторске дисертације врши се анализа макрофискалне стабилности и структурних карактеристика Црне Горе од почетка века, а нарочито у

[49] Ова база садржи податке за 237 држава

[50] Европска зона слободне трговине

периоду од 2006. године и обнове црногорске независности. У вези са тим није довољно користити изворе података од стране међународних организација, већ је потребно консултовати статистичку грађу која постоји на националном нивоу. Доминантно су коришћени следећи извори података:

- ✓ Управа за статистику Црне Горе – статистички годишњаци, саопштења и квартални извештаји о макроекономским индикаторима попут структуре БДП-а, стопе незапослености и друго;
- ✓ Министарство финансија – закони о буџету, извештаји о консолидованој јавној потрошњи на кварталном и годишњем нивоу, извештаји о кретању државног и јавног дуга и друге релевантне информације;
- ✓ Централна банка Црне Горе – макроекономски извештаји и месечни билтени, информације о кретању и тенденцијама у банкарском сектору, приливу страних директних инвестиција, односно генерално стању на тржишту капитала.

Кроз експлоатацију свих претходно наведених извора података креирана је интерна база података за потребе докторске дисертације, која садржи информације о кретању варијабли од посебног значаја за реализацију истраживања. Списак варијабли дат је у табели која следи.

Табела 6. Преглед варијабли

➢ Бруто домаћи производ (исказан у милијардама националне валуте); ➢ БДП по становнику (константни међународни долари по паритету куповне снаге из 2017. године); ➢ Стопа раста БДП-а; ➢ Радна снага, укупно /Становништво, укупно / Стопа незапослености (% радне снаге); ➢ Спољнотрговинска размена (% БДП-а); ➢ Извоз (% БДП-а); ➢ Транспорт робе железницом (милиони тона по километру); ➢ Фискално правило и Фискални савет ➢ Производни јаз (% БДП-а)	➢ Државни дуг (% БДП-а); ➢ Јавни дуг (% БДП-а); ➢ Бруто јавни дуг (% БДП-а); ➢ Биланс текућег рачуна (% БДП-а); ➢ Приходи (% БДП-а); ➢ Укупна финална државна потрошња (% БДП-а); ➢ Укупна јавна потрошња (% БДП-а); ➢ Расходи државе по свакој од функција, сходно економској класификацији; ➢ Буџетски дефицит (% БДП-а) ➢ Јавне инвестиције у саобраћајну инфраструктуру (% БДП-а)	➢ Остале врсте јавних инвестиција (% БДП-а); ➢ Јавне инвестиције исказане у милијардама националне валуте; ➢ Укупне јавне инвестиције (% БДП-а); ➢ Јавни капитални фондови, исказани у милијардама националне валуте; ➢ Приватни капитални фондови исказани у милијардама националне валуте; ➢ Укупна капитална акумулација (% БДП-а) ➢ Инвестиције у сектору друмског саобраћаја (% БДП-) ➢ Стопа националне штедње (% БДП-а);

Извор: Ауторова обрада

Прикупљени подаци у интерној бази нашли су своју примену у погледу изградње модела код неке од хипотеза које су предмет тестирања, као и кроз преглед стилизованих чињеница, односно кроз сам процес анализе, тумачења добијених резултата, тј. дискусије и препорука. Након дефинисања просторног и временског обухвата анализе, извора података и њиховог прикупљања, следи разумевање методологије економетријског моделирања која се примењује у докторској дисертацији. Други део поглавља даје осврт на процедуру економетријског моделирања у панел-анализи података, садржи објашњење поступка имплементације свих неопходних статистичких

тестова у сврху провере валидности модела, односно интерпретацију одлуке о избору оптималног методолошког оквира у конкретном истраживању.

4.2. Методологија економетријског моделирања

Методолошки оквир докторске дисертације је у сегменту економетријске анализе базиран на савременим техникама и методама које су прилагођене панел-подацима. Избор модела је захтевао упаривање теоријских сазнања о макроекономским агрегатима која су предмет анализе, односно методолошких специфичности које сваки од економетријских приступа са собом носи. Неизоставни део чине и специфичности у погледу расположивих података, које се односе на релативно мали број јединица посматрања у времену и простору, као и последично потенцијално присуство кључних економетријских изазова, попут аутокорелације, хетероскедастичности, ендогености и мултиколинеарности.

Овај део поглавља је структуриран тако да прати путању од једноставнијих и широко прихваћених техника економетријске анализе (модели фиксних и случајних ефеката), преко модела који захтевају динамичку спецификацију, односно модела са прагом. Градација овог поступка је спроведена у сврху сагледавања сваке од постављених хипотеза, кроз призму економетријских приступа који стоје на располагању. Посебна пажња посвећена је и дијагностичким тестовима, који су саставни део сваке економетријске анализе.

4.2.1 Основне карактеристике панел-података

Посматрано са теоријског аспекта, панел-подаци представљају комбинацију временских серија и података по јединицама посматрања. Кључна предност овог приступа јесте могућност симултаног праћења промена које се дешавају кроз време, уз промене на нивоу ентитета, тј. јединица посматрања, што у погледу докторске дисертације чини скуп држава Централне и Источне Европе. Како наводи Baltagi (2021), панел је у формалном, али и суштинском смислу, база података која се развија у две димензије, обухватајући више јединица посматрања (N) у сукцесивним временским интервалима (T). Оваква дводимензионална структура поседује још једну важну предност. Она обезбеђује раздвајање варијација између ентитета посматрања (*between variation*) од варијација које постоје унутар сваког појединачног ентитета (*within variation*). Како закључује Hsiao (2014), то доприноси не само бољој квантификацији него и бољем разумевању економских појава и процеса.

Имајући у виду начин на који је дефинисан предмет и циљ докторске дисертације, јасно је да се избор примене панел-приступа са становишта спецификације модела наметнуо као једини логичан избор. Ипак, важно је истаћи и предности које панел-приступ има у односу на класичну анализу временских серија, а оне су вишеструке. Најпре, посматрано из чисто економетријског угла, панел-структура даје већи информативни садржај подацима. То се огледа у повећању броја степени слободе, што за последицу има ефикаснију оцену анализираних параметара. Надаље, неопажени хетерогени ефекти, који су неретко специфични за одређене јединице које су део узорка, често могу бити проблем у класичној анализи временских серија. Панел-приступи омогућавају њихову бољу контролу и директно решавају овај проблем. Најзад, панел-приступ кроз комбинацију (у конкретном случају примењено) просторно-јединичних (државе ЦИЕ) и временских варијација (период од 2000. до 2022. године) смањује ризик од појаве важне претпоставке у економетријској спецификацији модела, а то је проблем мултиколинеарности. Механизам панел-приступа доприноси идентификацији ефеката

које није могуће открити уколико је предмет анализе само временски или просторни аспект одређеног сета економских појава (Wooldridge, 2010).

Насупрот наведеним бенефитима, не сме се пренебрегнути ни сет методолошких изазова које овај приступ са собом доноси. Како истиче Greene (2018), појава хетероскедастичности (одсуства константне варијансе грешке по јединицама посматрања), односно појава серијске аутокорелације унутар самих ентитета, знају бити значајни ограничавајући фактор, који отежава процес спецификације и избора оптималног модела. На то се надовезује и проблем просторне међузависности, која може постојати између самих јединица посматрања. Такође, економски односи, како са теоријског тако и са практичног аспекта, нису нужно једносмерног, већ врло често и двосмерног карактера. Таква релација између варијабли које су предмет посматрања води ка појави проблема ендогености, тј. ситуације када једна или више објашњавајућих варијабли бивају корелисане са чланом грешке. Резултат јесу параметарске оцене које су пристрасне и недоследне, чак и у ситуацијама када постоје довољно велики узорци. Овај проблем – који се по правилу јавља кроз примену стандардних метода оцењивања, које подразумевају обичне најмање квадрате, односно класичан приступ фиксним и случајним ефектима – најчешће се решава динамичком спецификацијом модела, кориштеном у дисертацији и објашњеној у наставку поглавља.

Различити типови панела (Hsiao, 2014; Baltagi, 2021) захтевају и различит приступ у оквиру спецификације модела, али и тестова који се спроводе у сврху провере валидности модела. У зависности од структуре података, постоји могућност класификације панела на неколико различитих начина. Ипак, у конкретном случају, важно је нагласити поделу на балансиране и небалансиране панеле. Балансирани полазе од претпоставке да за сваки од ентитета који је део узорка постоји једнак број посматрања кроз време, док у сегменту небалансираних постоји одређени број недостајућих података. Небалансирани панели захтевају примену метода које морају бити робусне на неједнак број опсервација по јединицама посматрања, као и на појаву могуће пристрасности, како у параметрима тако и у стандардним грешкама. У предметном истраживању кориштени су балансирани панел-подаци, што даје већу ширину у смислу спектра методолошких приступа који може бити примењен, од статичких преко динамичких модела, па све до нелинеарних техника и панел *treshold* приступа.

4.2.2 Модели фиксних и случајних ефеката

Један од основних приступа који налази примену у анализи која се базира на панел-подацима јесте примена метода фиксних и случајних ефеката. Основа на којој су базирана оба приступа подразумева дводимензионалну структуру података, уз истовремено разликовање начина на који сваки од приступа третира неопажене хетерогене карактеристике сваког од ентитета који су део анализираног узорка. Основни панел-приступ се може исказати следећим изразом:

$$y_{it} = \alpha + X_{it}'\beta + u_{it}, \qquad u_{it} = \mu_i + \varepsilon_{it} \tag{4.1}$$

У оквиру датог израза, y_{it} је зависна варијабла за јединицу i у времену t, X_{it}' је вектор независних варијабли, μ_i се односи на јединично-специфичне ефекте, који су константни за сваку јединицу посматрања, односно ε_{it} је случајна компонента која варира како по ентитетима посматрања тако и у времену. Кључна разлика између модела фиксних (FE) и модела случајних ефеката (RE) јесте у начину третирања компоненте μ_i. Наиме, моделом фиксних ефеката се претпоставља да μ_i може бити корелисан са вектором независних варијабли.

Оцена се врши спровођењем трансформације унутар ентитета, и то на следећи начин:

$$y_{it} - \bar{y}_i = (X_{it} - \bar{X}_i)'\beta + (\varepsilon_{it} - \bar{\varepsilon}_i) \quad 4.2$$

Кроз овај приступ се елиминише постојање пристрасности као резултата корелације између неопажених ефеката и регресора (Wooldridge, 2010; Baltagi, 2021). Са друге стране, случајни ефекти претпостављају да је компонента μ_i независна од X_{it}, па бива третирана као стохастички елемент. У таквој поставци добијамо једначину која је дата у наставку.

$$y_{it} = \alpha + X_{it}'\beta + \mu_i + \varepsilon_{it}, \qquad \mu_i = \mu_i \sim i.i.d.(0, \sigma_\mu^2) \quad 4.3$$

Оцењивање модела код случајних ефеката врши се применом уопштених најмањих квадрата (GLS). Овај метод је ефикаснији од фиксних ефеката у ситуацијама када није нарушена претпоставка о постојању некорелисаности између јединично-специфичних ефеката и вектора независних варијабли (Hsiao, 2014; Greene, 2018).

Да ли ће се валидним сматрати резултати добијени кроз концепт фиксних или случајних ефеката, зависи од спровођења дијагностичких тестова. Кључни тест за избор између ове две опције јесте Hausman тест спецификације (Hausman, 1978). Тестом се проверава да ли су конзистентне, али ипак потенцијално неефикасне оцене добијене кроз приступ фиксних ефеката, конзистентне са ефикасним оценама из модела случајних ефеката. Тест се може исказати једначином која је дата у наставку:

$$H = \left(\hat{\beta}_{RE} - \hat{\beta}_{FE}\right)' \left[VAR\left(\hat{\beta}_{FE}\right) - VAR\left(\hat{\beta}_{RE}\right]^{-1}\left(\hat{\beta}_{RE} - \hat{\beta}_{FE}\right)\right. \quad 4.4$$

Нулта хипотеза у датој ситуацији гласила би да μ_i није корелисан са X_{it}, а статистика H која се израчунава прати χ^2 расподелу. Одбацивање нулте хипотезе у потенцијалном узорку који је предмет анализе указује на то да је исправан пут коришћење модела са фиксним ефектима.

Поред Hausman теста, који има улогу круцијалног алата приликом избора између фиксних и случајних ефеката, постоји још низ важних дијагностичких тестова који проверавају не само ваљаност претпоставки модела од којих се полази, већ и адекватност изабране спецификације. Breusch–Pagan Lagrange Multiplier (LM) тест је додатни алат, којим се утврђује да ли су случајни ефекти уопште присутни у самим подацима (Breusch & Pagan, 1980). Нулта хипотеза теста би гласила да је варијанса појединачних ефеката сваког од ентитета (у дисертацији држава ЦИЕ) једнака нули, што би за последицу имало да је метод обичних најмањих квадрата адекватан за дату спецификацију. Одбацивање нулте хипотезе би упућивало на супротан закључак, који иде у прилог оправданости коришћења случајних ефеката. Панел-подаци подразумевају и потребу тестирања хетероскедастичности и аутокорелације унутар ентитета, да би се избегла појава пристрасних стандардних грешака. Модификовани Breusch–Pagan или White тестови који су прилагођени панел-структури често се користе за тестирање хетероскедастичности, док се Wooldridge тест, поред осталих, користи за анализу аутокорелације првог реда у резидуалима.

Примарни фокус у докторској дисертацији није на статичким, већ на динамичким спецификацијама и приступима у анализи панел-података. Упркос томе, овде су представљене основе приступа фиксних и случајних ефеката. Економетријска истраживања и приступи панел-подацима по правилу користе ова два приступа као полазну тачку, која служи за иницијално разумевање односа који постоје међу варијаблама, односно оцену смера и сигнификантности веза, пре него што се крене са сложенијим динамичким спецификацијама. Такав приступ је примењен и у дисертацији,

па је њихово објашњење у овом делу, и касније примена у самом раду, имало управо ту двоструку улогу. Идеја је била омогућити иницијалну идентификацију потенцијалних корелација и структурних образаца који постоје у подацима са једне стране, односно створити базу за креирање компаративног оквира у односу на резултате који су добијени применом динамичких спецификација модела, а који су представљени у наставку поглавља.

4.2.3 Динамички панел-модели и проблем ендогености

У економетријским истраживањима, нарочито из области економске анализе и политике, садашња вредност зависне варијабле не може се објаснити само кроз објашњавајуће, тј. независне варијабле, већ и кроз претходне вредности саме зависне варијабле. Појаве и процеси у макроекономији не крећу од нуле, већ је реч о динамици која има своју инерцију. У таквим околностима процес прилагођавања новом равнотежном стању није тренутан, већ постепен, и одвија се у сукцесивним временским интервалима. Кључне макроекономске варијабле, попут стопе привредног раста, инфлације, нивоа јавног дуга, буџетског дефицита и бројних других, имају такве карактеристике (Bond, 2002; Baltagi, 2021). Такође, у ситуацијама када постоји инерција, односно укључивање тзв. варијабле са доцњом, стандардни модели фиксних и случајних ефеката не дају пристрасне и конзистентне оцене као последицу нарушености претпоставке о некорелисаности између стохастичке компоненте и регресора (Wooldridge, 2010).

Узимајући у обзир претходно казано, као и постављене хипотезе и предефинисане варијабле од интереса, јасно је да докторска дисертација захтева и примену динамичких панел-модела. Основни облик динамичког панел-модела може се исказати путем следеће једначине:

$$y_{it} = \alpha y_{i,t-1} + X'_{it}\beta + \mu_i + \varepsilon_{it}, \quad i = 1, \dots, N; \quad t = 1, \dots\dots, T \tag{4.5}$$

Компонента $y_{i,t-1}$ је претходна вредност зависне варијабле која се укључује у модел, заједно са претходно присутним вектором независних варијабли X'_{it}, ентитетски специфичним временски инваријантним ефектом (μ_i и стохастичком компонентом (ε_{it}).

Насупрот предностима које укључивање претходне вредности зависне варијабле доноси у погледу економске интерпретације, постоје и одређени методолошки изазови. Кључни изазов се огледа у могућности постојања обрнуте узрочности између објашњавајућих варијабли и зависне варијабле. Реч је о проблему ендогености, који, економетријским језиком казано, нарушава претходно елаборирану претпоставку некорелисаности објашњавајућих варијабли и стохастичког члана. У разумевању појма ендогености важно је нагласити да се ендогеност у ширем смислу увек јавља у ситуацијама када је било која објашњавајућа варијабла повезана са стохастичким чланом модела. Wooldridge (2010) указује на то да постоји неколико различитих извора ендогености, али да међу најважније спадају:

- Изостављање релевантних објашњавајућих варијабли;
- Симултаност/обрнута узрочност између зависне и објашњавајућих варијабли;
- Грешке у мерењу;
- Укључивање варијабле са доцњом као регресора приликом спецификације модела.

У конкретном раду кључни извор потенцијалне ендогености произилази из укључивања претходне вредности зависне варијабле у функцији регресора. Примена класичних метода, попут обичних најмањих квадрата, као и коришћење естиматора фиксних и

случајних ефеката, чинило би добијене резултате пристрасним и неконзистентним. Једно од решења овог проблема заснива се на примени метода инструменталних варијабли, који су прилагођени примени у панел-подацима. Ту се пре свега мисли на примену Arellano–Bond и Arellano–Bover/Blundell–Bond ГММ приступа, који су анализирани у наставку поглавља. У овом делу је важно нагласити да, с обзиром да су у дисертацији примењивани динамички модели, уз коришћење адекватних естиматора и инструменталних варијабли, у емпиријској анализи нису спровођени формални тестови постојања јединичног корена. Динамичка ГММ спецификација подразумева претпоставку стационарности временске серије, односно стабилност временских серија се базира на два критеријума, и то: економској теорији и избору спецификације модела.

4.2.4. Генерализовани метод момената

Динамички панел-модели у ситуацијама постојања ендогености захтевају приступе и методе које су засноване на примени инструменталних варијабли. Инструменталне варијабле јесу спољашњи (егзогени) регресори, дефинисани на начин да су корелисани са потенцијалном ендогеним објашњавајућим варијаблама, али да нису корелисани са стохастичким чланом. Њиховим укључивањем омогућава се добијање непристрасних и конзистентних оцена (Wooldridge, 2010; Stock & Watson, 2020). Генерализовани метод момената (ГММ) методолошки је приступ, односно економетријска техника оцене параметара, која се спроводи на начин да се параметри бирају тако да испуне тзв. скуп моментних услова, који проистичу из претпоставки о самом моделу (Mladenović & Nojković, 2021). ГММ инкорпорира посебне случајеве који се односе на методе обичних најмањих квадрата и метод инструменталних варијабли, али поседује већу флексибилност, јер у свом приступу садржи више момената него што има непознатих параметара. То оснажује квалитет оцена у условима постојања хетероскедастичности, аутокорелације и ендогених варијабли (Baltagi, 2021).

У контексту анализе панел-података и ГММ методологије, један од најпознатијих приступа је Arellano–Bond (difference GMM). Овај приступ уклања индивидуалне ефекте првим разликама и користи лагиране вредности варијабли као инструменте. Међу осталим предностима посебно се издваја већи степен примењивости у ситуацијама када је број временских периода релативно мали, а број јединица посматрања велики, што повећава ризик ендогености лагираних варијабли. Arellano и Bond (1991) приступ, који се односи на елиминацију индивидуалних ентитетских ефеката, може се представити изразом који следи:

$$\Delta y_{it} = \alpha \Delta y_{i,t-1} + \Delta X'_{it}\beta + \Delta \varepsilon_{it} \qquad 4.6$$

Под претпоставком да стохастички члан нема серијску корелацију која је виша од првог реда, односно да су $y_{i,t-s}$(за s≥2) ваљани инструменти за $\Delta y_{i,t-1}$, добијају се услови момента следећег типа:

$$E\left(y_{i,t-s} \,.\, \Delta \varepsilon_{it}\right) = 0, \quad s \geq 2 \qquad 4.7$$

Наведени приступ је погодан у ситуацијама када варијабле које су део модела показују тзв. умерени степен трајности, односно умерен ниво аутокорелације у посматраном времену, као и када је број временских периода релативно мали. Ипак, у ситуацијама када су варијабле веома аутокорелисане, резултат може бити појава слабијих инструмената. Када се то деси, Arellano–Bover (1995) и Blundell–Bond (1998) предлажу проширење приступа, што је у економетрији познато као системски ГММ (System GMM). Системски ГММ врши симултано две естимације:

- модел у првим разликама – у склопу кога се фиксни индивидуални ефекти елиминишу, док се лагиране вредности у нивоима користе као инструменти;
- модел у нивоима – разлике варијабли се користе као инструменти, под претпоставком испуњења кључног услова: да те разлике нису корелисане са индивидуалним ефектима.

Повећање ефикасности оцена настаје као резултат комбинације два сета информација. Први сет подразумева оне које су прикупљене елиминацијом индивидуалних ефеката (кроз претходно поменуте прве разлике). Други сет чине информације које потичу из апсолутних нивоа варијабли. Сумарно казано, примена системског ГММ приступа омогућава ефикаснију употребу расположивих информација, што последично води побољшању статистичких својстава оцена.

Ипак, важно је нагласити да се у пракси ГММ приступ може спроводити на више начина, при чему се најчешће разликују једностепени и двостепени приступи. Кључна разлика међу њима се огледа у начину оцене коваријансе и ефикасности добијених коефицијената. Једностепена варијанта полази од претпоставке одсуства аутокорелације и хомоскедастичности у процесу оцене коваријансе. Коефицијенти који се добијају на овај начин јесу конзистентни, али нису нужно и ефикасни. Са друге стране, двостепени ГММ користи резидуале који су добијени у првом кораку за израчунавање конзистентне оцене коваријансе. Кроз овај поступак се постиже асимптоматска ефикасност оцена у датој спецификацији модела (Arellano & Bond, 1991; Arellano & Bover, 1995; Blundell & Bond, 1998).

Упркос наведеној предности двостепеног ГММ приступа, у малим узорцима то може представљати методолошки изазов, јер долази до пренаглашавања статистичке значајности коефицијената код сваке од анализираних варијабли. Неретко се због тога у литератури може пронаћи примена Windmeijer корекција (Windmeijer, 2005), која обезбеђује поузданије и конзистентније стандардне грешке у двостепеним ГММ естимацијама, чак и у ситуацијама када постоје мањи узорци.

Корак који следи након избора одговарајуће варијанте ГММ приступа јесте суштинска, систематска оцена ваљаности изабране спецификације и инструмената који су примењени. Стандардни приступ овом процесу се ослања на две групе тестова. Прву групу чине тестови серијске аутокорелације у резидуалима, док се друга група везује за оцену валидности одабраног скупа инструменталних варијабли.

Серијска аутокорелација се испитује кроз спровођење Arellano–Bond тестова, који утврђују да ли постоји серијска аутокорелација у првим и другим разликама резидуала у анализираном моделу. Спровођење теста у првим и другим разликама има своје теоријско утемељење. Применом варијабле са доцњом, тј. спровођењем механичке трансформације, очекује се да ће то за резултат имати сингификантан позитиван налаз, односно да постоји аутокорелација првог реда. Са друге стране, кључни услов за конзистентност ГММ приступа приликом анализе панел-података јесте одсуство аутокорелације другог реда (Arellano & Bond, 1991). Тај образац треба да прати квалитетан и добро спецификован економетријски модел, који је заснован на ГММ приступу.

Оцена валидности одабраног скупа инструменталних варијабли спроводи се применом Hansen теста, односно Sargan теста у случају постојања хомоскедастичности (Sargan, 1958; Hansen, 1982). Нулта хипотеза код ових тестова упућује на то да су инструменти валидни, односно да је њихов избор спроведен на адекватан начин. Њихова ваљаност додатно значи да нису корелисани са стохастичким елементом унутар самог модела, тј. да су правилно спецификовани. У примени системског ГММ приступа, што је случај и у

докторској дисертацији, додатну важност има и Difference-in-Hansen тест, којим се тестира валидност додатних инструменталних варијабли и ограничења која проистичу из једначина у нивоима системског ГММ оквира.

Надаље, Hansen тест захтева посебан опрез у ситуацији када се може јавити проблем превеликог броја инструмената у односу на број посматрања. Добијени резултати Hansen теста који би узимали вредност близу јединице, иако би формално испуњавали услове спецификације, суштински би указивали на статистичку невалидност спроведеног теста, а не на стварну потврду валидности спецификације модела (Roodman, 2009).

Појава прекомерне идентификације, односно укључивање прекомерног броја инструмената (*instrument proliferation*), јесте вероватно кључни изазов у примени ГММ приступа. У сврху решавања овог проблема, нарочито у практичном смислу у самом процесу моделирања, литература (Roodman, 2009; Baltagi, 2021) предлаже неколико следећих техника:

- Ограничење броја доцњи у ГММ сету инструмената – уместо да се користи целокупни број расположивих доцњи који је на располагању (од 2 до T), неретко је ефикаснији начин ограничавање на ужи опсег посматрања. Динамика у оквиру модела, и са теоријског аспекта посматрано, врло ретко постоји континуирано у временском интервалу од, примера ради, 20 и више година (као што се у докторској дисертацији спроводи анализа на узорку од 23 године). Обично постоји у краћим временским интервалима и њена адекватна идентификација и ограничавање броја доцњи значајно помаже у процесу смањивања редундантности, као и смањивања броја инструмената;
- Агрегирање инструмената (*collapse*) – техника која се често користи у истраживањима, а која има задатак да се више инструменталних варијабли инкорпорира у агрегиране представнике, уз минимализацију губитка информативности. Главни бенефит који се добија применом ове технике јесте значајно смањивање димензионалности скупа инструмената, што директно доприноси бољим резултатима дијагностичких тестова који су претходно елаборирани;
- Инструментовање ограниченог скупа варијабли – уместо приступа који подразумева да се на све регресоре примени поступак ГММ инструментовања, то се чини искључиво за кључне ендогене варијабле. Остали регресори бивају третирани на начин да имају егзогени карактер и пребацују се у део инструменталних варијабли;
- Контрола временских фиксних ефеката – овом техником се додатно укључују фиктивне временске варијабле, попут појединих годишњих фиксних ефеката у циљу елиминисања заједничких шокова који би настали за све варијабле, односно у сврху смањивања потенцијалне серијске зависности у стохастичком делу модела;
- Поштовање принципа да број инструмената не прелази број панел-јединица посматрања – реч је о својеврсном прагматичном правилу, којим се избегава проблем превелике инструментализације. У мањим узорцима, најчешће се и препоручује да број инструмената буде једноцифрен.

Наведени скуп техника, нарочито у истраживањима, када је број јединица посматрања ограничен, није само скуп методолошких препорука, већ врло често и услов који је неопходно испунити како би се добили статистички поуздани резултати, са јасном економском интерпретацијом.

Имајући у виду ограничења у погледу величине узорка, саме структуре панел-података, односно предмет и циљ докторске дисертације, у деловима где је примењиван ГММ

приступ спровођене су све наведене технике у сврху добијања поузданих резултата са методолошког аспекта. Ту посебно треба истаћи примену ограничавања броја доцњи, агрегирање инструмената, као и инструментовање ограниченог скупа варијабли. Све спецификације су верификоване применом стандардног скупа тестова у оквиру Arellano–Bond и системског ГММ приступа, укључујући тестове аутокорелације првог и другог реда (AR(1) и AR(2)), односно Hansen/Sargan тестове валидности скупа инструмената, чиме је обезбеђена методолошка доследност.

4.2.5. Модели са прагом (*threshold*)

У економској и економетријској анализи односа између макроекономских агрегата најчешћа полазна претпоставка јесте линеарност. Превладавајући наратив говори да се маргинални ефекти неког од објашњавајућих фактора, односно утицај тог фактора на зависну варијаблу, неће мењати током времена са променом нивоа тог фактора. Економска реалност је ипак значајно другачија и постоји много релација које се не могу објаснити једноставним линеарним регресионим моделима. Пример такве релације јесте и анализа односа између јавног дуга и привредног раста, што је један од предмета докторске дисертације. Са методолошког и, конкретније казано, економетријског становишта посматрано, нелинеарне релације захтевају и другачији приступ моделирању. Нелинеарне релације указују на постојање прагова – критичних вредности зависне варијабле, чијом променом се испод или изнад праговне вредности мења природа и механизам одређених економских релација. Класични линеарни модели немају капацитет да ухвате такве структурне промене, што оправдава потребу коришћења (treshold) модела са прагом (Hansen, 1999).

Сходно наведеном, идеја модела са прагом јесте да коефицијенти уз објашњавајућу варијаблу имају различити предзнак у различитим режимима. Разграничење режима је одређено вредношћу прага изабране варијабле.

Основни општи запис праговног модела (Hansen, 1999) може се исказати на следећи начин:

$$Y_{it} = \beta_1{}'X_{it} \cdot II(q_{it} \leq \gamma) + \beta_2 X_{it} \cdot II(q_{it} \geq \gamma) + u_{it} \qquad 4.8$$

где је:

- $\cdot II$ – индикаторска функција;
- γ – праговна вредност;
- q_{it} – праговна варијабла;
- $q_{it} \leq \gamma$ – вредност испод прага;
- $q_{it} \geq \gamma$ – вредност изнад прага.

Постојање разлике између β_1 и β_2 указује на постојање структурне разлике између режима испод и изнад праговне вредности. Када је реч о емпиријским истраживањима која се баве нелинеарним релацијама у моделима који су засновани на панел-подацима, поново је најутицајнији праговни модел који је развио Hansen (1999), а који се у општем облику формулише на следећи начин:

$$y_{it} = \mu_i + \theta'_1 Z'_{it} \cdot II(q_{it} \leq \gamma) + \theta'_2 Z'_{it} \cdot II(q_{it} \geq \gamma) + \varepsilon_{it} \qquad 4.9$$

Где је:

- γ – непозната праговна вредност коју треба оценити;
- q_{it} – праговна варијабла;
- $\cdot II$ – индикаторска функција која узима вредност 1 у ситуацијама када је услов испуњен, односно вредност 0 у свим осталим ситуацијама;
- Z_{it} – вектор објашњавајућих варијабли;
- ε_{it} – стохастички члан, као и у свим претходним моделима;
- μ_i – врши кључну апсорпцију временски инваријантне хетерогености.

Оцењивање овог модела се најчешће спроводи методом најмањих квадрата, уз раније поменуту трансформацију унутар ентитета, у сврху елиминисања фиксних индивидуалних ефеката. Суштина анализе се своди на проналазак оптималне праговне вредности, што се постиже дискретном претрагом по распону вредности (*grid-search*): врши се претрага свих могућих вредности које може узети праговна варијабла, при чему се за сваку вредност која може представљати потенцијално решење рачуна збир квадрата одступања. Задатак је проналазак вредности којом се управо минимизира сума квадрата одступања.

Процедура се, међутим, не завршава самом идентификацијом вредности прага, већ је потребно проверити валидности тог прага. У том контексту Hansen (1999) предлаже примену *bootstrap* процедуре. У најкраћем казано, поступак подразумева конструкцију LR(γ) статистике за тестирање хипотезе валидности присутног прага. У наставку следи генерисање великог броја *bootstrap* узорака, кроз секвенцу реплицирања резидуала из процењеног модела, односно рачунање вредности LR статистике за сваки *bootstrap* узорак. Најзад, емпиријска дистрибуција добијених LR вредности се користи у сврху рачунања *p*-вредности за посматрани праг. Тачнији инференцијални резултати, нарочито у малим узорцима и у ситуацијама комплексне дистрибуције тест статистика, представљају круцијалну предност ове процедуре.

Основна поставка Hansen модела је фокусирана на идентификацију једног јединственог прага. Ипак, у економским истраживањима је сасвим уобичајена ситуација да постоји више структурних промена које се дешавају као последица мењања нивоа праговне варијабле. У тим случајевима се спроводи тзв. секвенцијална процедура тестирања. Она подразумева да се након идентификације првог прага модел проширује увођењем додатног прага, да би се након тога тестирала и његова значајност. Реч је о итеративном поступку, све док се не дође до ситуације да наредни праг који се буде тестирао не буде статистички значајан.

Поред тога што постоје статички модели са прагом, у литератури постоје и приступи који овој врсти модела, кроз укључивање зависне варијабле са доцњом, дају и динамичку компоненту (Kremer, Bick & Nautz, 2013). То су ситуације када се у анализи утицаја на ниво кретања зависне варијабле комбинују инерција која је исказана кроз њене претходне вредности, са панел-структуром праг варијабле. То се може записати на следећи начин:

$$y_{it} = \mu_i + \rho y_{t-1} + \theta'_1 Z'_{it} \cdot II(q_{it} \leq \gamma) + \theta'_2 Z'_{it} \cdot II(q_{it} \geq \gamma) + \varepsilon_{it}$$

Праг структура прати претходно дефинисану структуру у класичном Hansen моделу, док ρy_{t-1} чини динамички ефекат.

4.2.6. Робусност, ограничења и софтверска имплементација

У склопу спровођења емпиријског дела дисертације, у сврху верификације стабилности добијених резултата, вршене су и додатне спецификације модела. Реч је о тзв. провери робусности, која је у конкретној дисертацији у одређеним деловима укључивала измену

облика зависне варијабле, са циљем провере доследности резултата у ситуацијама када се метрике привредног раста мењају, односно искључивање појединих објашњавајућих варијабли ради тестирања да ли су оцене параметара отпорне на промене настале као резултат састава модела. Као што је приказано у наредном поглављу дисертације, поменути сет корака омогућио је потврду стабилности резултата у погледу потврђивања или одбацивања постављених хипотеза. Кључни налази докторске дисертације су се показали као квалитативно стабилни у односу на промене спецификације. Овакве провере робусности јесу део уобичајеног протокола (Sala-i-Martin, 1997; Aghion & Howitt, 2009) у економетријским анализама.

Упркос чињеници да су одабране и примењене економетријске технике (модели фиксних и случајних ефеката, динамички панел ГММ, панел праговни модели) стандард у предметним истраживањима, важно је истаћи и одређења ограничења њихове примене:

- Величина и структура узорка у оквиру докторске дисертације чине ограничење у погледу спровођења тестова валидности инструмената. То је посебно изазовно у одређеним деловима потхипотеза, када су вршене додатне сегментације и формирани подузорци;
- Све технике које су спроведене имају за циљ ублажавање проблема ендогености, нарочито у динамичкој спецификацији. Важно је ипак нагласити, са теоријског становишта, да питање ендогености није никада могуће до краја решити, већ је суштина његово свођење на оптималан ниво;
- Праг модели садрже претпоставку да је могуће јасно и једнозначно одредити тачан ниво (један или више) након којег долази да промене режима, односно промене коефицијената варијабле од интереса. Економска стварност је ипак другачија у контексту чињенице да је тај прелаз чешће постепен, а не дискретан. Методолошки тај постепени прелаз није могуће јасно и до краја дефинисати.

Насупрот овим ограничењима, чија је истицање неопходно као саставни део сваког озбиљнијег истраживања, изабрани скуп метода представља оптималан приступ, који је у складу са постављеним хипотезама, а све у сврху добијања релевантних и поузданих емпиријских налаза.

Све економетријске оцене и анализе у докторској дисертацији спроведене су уз коришћење два софтверска алата:

- Stata (верзија 18.5), у оквиру које је спроведена анализа динамичких панел ГММ метода, уз коришћење одговарајућих кодовних команди, као и у делу модела фиксних и случајних ефеката, односно дијагностичких тестова;
- R (верзија 4.4.1.), за оцењивање модела са прагом, уз коришћење релевантних функција.

Избор ова два софтверска алата, који се заснивао на њиховим комплементарним предностима, омогућио је поштовање свих методолошких стандарда и добијање поузданих резултата.

У оквиру четвртог поглавља представљене су кључне карактеристике анализираног скупа података, односно избор методолошког оквира у коме се врши оцењивање дефинисаних модела. Приказана методолошка поставка јесте основа за спровођење емпиријске анализе, а интерпретација резултата и тестирање постављених хипотеза је дато у петом поглављу.

5. ЕКОНОМЕТРИЈСКА АНАЛИЗА УТИЦАЈА ФИСКАЛНЕ СТАБИЛНОСТИ И СТРУКТУРЕ ЈАВНИХ РАСХОДА НА ПРИВРЕДНИ РАСТ У ЗЕМЉАМА ЦИЕ

У складу са дефинисаним садржајем и структуром, односно предметом и циљем докторске дисертације, пето поглавље садржи економетријску анализу и тестирање постављених хипотеза. Сагледавањем досадашњег прегледа теоријске литературе, тј. постојеће научне грађе, односно емпиријских истраживања и резултата научноистраживачког рада, недвосмислено је утврђено да је реч о теми која је предмет перманентног интересовања економске науке у сфери економске анализе и политике. Веза између макрофискалне стабилности и привредног раста изузетно је сложена и комплексна и резултира изостанком потпуне сагласности научне заједнице у односу на интензитет ове везе и њеног суштинског значаја за општи друштвени напредак. Укључивањем структурних карактеристика политике јавних расхода у процес декомпозиције анализиране релације, резултати и закључци који из њих произилазе постају још комплекснији. Наравно, резултати досадашњих истраживања су додатно варирали са аспекта просторне и временске димензије. У контексту свега наведеног, потребно је спровести анализу којом ће се непобитно утврдити однос између индикатора макрофискалне стабилности, структуре јавних расхода и привредног раста, те уједно и дефинисати фокус докторске дисертације, који је усмерен на државе Централне и Источне Европе у периоду од почетка трећег миленијума. Сет хипотеза које ће се економетријски тестирати у оквиру петог поглавља таксативно је наведен и објашњен у наставку.

Хипотеза X_1: У државама ЦИЕ између јавног дуга и привредног раста постоји нелинеарна веза. До одређеног нивоа раст јавног дуга доприноси позитивном привредном расту, а након одређеног прага јавни дуг има негативан утицај на привредни раст.

Првом хипотезом се жели пружити одговор на основну идеју која је у темељима самог предмета и циља докторске дисертације. Полазна претпоставка јесте да је природа релације између варијабли макрофискалне стабилности исказане кроз ниво јавног дуга у односу на БДП, односно стопе привредног раста у државама ЦИЕ, нелинеарног карактера. До одређеног нивоа, повећање јавног дуга доприноси расту БДП-а. Након одређеног прага, јавни дуг постаје превелико оптерећење за систем јавних финансија државе и почиње имати негативан утицај на стопе привредног раста. Значајан део резултата постојећих емпиријских истраживања управо иде у правцу позитивног дејства јавног дуга на БДП од одређене преломне тачке. Томе је посебно допринео један од утицајнијих радова Reinhart и Rogoff-а, објављен крајем почетне деценије XXI века (Reinhart & Rogoff, 2010). У методолошком смислу, реч је о примени концепта прага, тј. *treshold analysis*. Након тога је уследио низ истраживања (Taylor et al., 2012; Baum et al., 2013; Mencinger et al., 2015) која су се бавила предметном проблематиком. Прегледом литературе ипак се може утврдити да недостају радови који из угла просторне димензије усмеравају фокус истраживања ка транзиционим економијама или групи држава ЦИЕ. Посебно је приметно да у узорке нису укључене државе Западног Балкана или су присутне у знатно мањем обиму (Fetai et al., 2020). Надаље, ни у радовима у којима је утврђено постојање нелинеарне везе, не постоји сагласност око тачке прелома – који је то ниво јавног дуга када он постаје превелики терет за државни буџет и да ли се може говорити о постајању јединственог прага. Истраживањем у оквиру докторске дисертације управо се жели дати допринос смањењу јаза који постоји у литератури, а кроз економетријску анализу на бази узорка од 13 држава ЦИЕ.

Хипотеза X_2: Тачка прелома након које јавни дуг почиње да има негативан утицај на привредни раст налази се на вишем нивоу јавног дуга код држава које имају већи релативни ниво јавних инвестиција.

Разлози због којих држава доноси одлуку о задуживању могу бити различити. Некада је то резултат потребе покривања буџетског дефицита који је настао као резултат непостојања фискалне равнотеже. У другим случајевима држава доноси одлуку да позајми средства на тржишту капитала ради финансирања капиталних инфраструктурних пројеката. Задуживање за финансирање текуће потрошње реално је да се јави у ситуацијама екстерних привредних шокова, односно код појаве економских криза. Ипак, уколико је задуживање за финансирање текуће потрошње резултат структурних проблема, јавни дуг постаје значајан баласт систему јавних финансија. Постојећа емпиријска истраживања и економска наука указују на то да задуживање за финансирање капиталне потрошње има своју економску логику и утемељење, јер ће у дугом року допринети привредном расту и развоју државе. Полазна претпоставка је да ће резултати модела показати да се у државама које се доминантно задужују за потребе продуктивне потрошње, тачка прелома након које јавни дуг почиње негативно утицати на привредни раст, налази се на вишем нивоу дуга у односу на групу држава које се доминантно задужују за финансирање текућих издатака.

Хипотеза X_3: Јавне инвестиције у саобраћајну инфраструктуру у дугом року имају снажнији позитивни утицај на привредни раст држава ЦИЕ него остале врсте јавних инвестиција.

Повећање и квалитет јавних фиксних фондова којима располаже држава смањују бизнис баријере и стварају предуслове за остваривање привредног раста. Јавне инвестиције као покретачи привредног раста посебно су важне у државама које се налазе у процесу транзиције, на путу економске конвергенције ка развијеним државама Западне Европе. Када доноси одлуку о јавним инвестицијама, држава врши избор сектора где ће пласирати средства. Циљ је усмерити средстава ка оним областима које ће динамизирати привредни раст на жељени начин. У том погледу, од посебног значаја су инвестиције у саобраћајну инфраструктуру. Хипотезом се разматра интензитет утицаја јавних инвестиција у сектору саобраћаја наспрам осталих видова јавних инвестиција. Хипотезом се тестира став да инвестиције у саобраћајну инфраструктуру у државама ЦИЕ имају снажнији позитиван утицај на привредни раст од осталих врста јавних инвестиција.

Хипотеза X_4: У државама ЦИЕ раст јавног дуга доминантно је последица задуживања за финансирање текуће потрошње, при чему је допринос текуће потрошње расту јавног дуга већи у државама са нижим нивоом развијености институција.

Државе ЦИЕ се од почетка деведесетих година налазе у процесу транзиције. Привредно реструктурирање са собом носи значајан број изазова исказаних кроз растуће социјалне притиске, проблеме у функционисању државног апарата и система јавних финансија, као и кроз поступак изградње оптималног институционалног и правног оквира. У таквим околностима, државе ЦИЕ често су морале изаћи на домаће или, чешће, међународно тржиште капитала, у сврху проналаска недостајућих средстава потребних за финансирање текућих буџетских дисбаланса. Гледиште које се тестира хипотезом јесте да се група анализираних држава ЦИЕ у претходне две деценије доминантно задуживала за финансирање текуће потрошње. У наставку је у анализу укључен и институционални карактер. У групи држава у којима су институције на нижем нивоу развоја, суочене са разним детерминантама буџетске неефикасности, допринос текуће потрошње расту јавног дуга је посебно наглашен.

5.1. Утицај јавног дуга на привредни раст у ЦИЕ

Након теоријског разматрања и прегледа релевантне литературе, емпиријска анализа у докторској дисертацији се започиње анализом односа између јавног дуга и привредног раста. Циљ анализе јесте тестирање хипотезе о постојању нелинеарне везе између јавног дуга и привредног раста, односно утврђивање прага након којег долази до промене режима деловања. Поглавље је организовано на следећи начин. На самом почетку је дат преглед коришћених варијабли и основна дескриптивна статистика. Затим су приказани резултати основних панел регресионих модела, након чега следи оцена модела са прагом, који је погодан за тестирање нелинеарности и одређивање тачке прелома. На самом крају је дата упоредна анализа налаза и њихових импликација у контексту фискалне политике и привредног раста у државама ЦИЕ.

Обзиром да је након детаљно спроведеног прегледа литературе, утврђено да не постоји јединствен нити у потпуности стандардизован приступ моделирању нелинеарног односа између јавног дуга и привредног раста, почетна фаза анализе у склопу прве хипотезе дисертације је укључивала обиман и сложен поступак који се ослањао на реализацију више истраживачких корака. То је подразумевало тестирање различитих функционалних форми, квадратних спецификација, креирања интеракционих варијабли, односно посматрања јавног дуга у форми више варијабли, са циљем да се идентификује утицај различитих режима јавног дуга на привредни раст у анализираној групи држава ЦИЕ.

Доступни подаци и спроведена анализа, међутим, показали су да поједини приступи нису били методолошки одрживи, односно да су производили нестабилне параметре услед бројних економетријских ограничења. Стога финалне варијанте модела, представљене у наставку, јесу резултат поступног елиминисања методолошки неодрживих или статистички непоузданих приступа, односно задржавања оних спецификација које најбоље одговарају емпиријским и теоријским критеријумима за оцену нелинеарног односа између јавног дуга и привредног раста.

Такође, поред наведених корака, посебна пажња је приликом моделирања посвећена и раду Fetai et al. (2020) који се бавио емпиријском анализом односа између јавног дуга и привредног раста, фокусирајући се на највећи број држава који су и део узорка у склопу саме докторске дисертације. Одређени елементи њиховог приступа, укључујући структуру модела и избор појединих контролних варијабли, коришћени су као оријентир у иницијалној фази анализе. Ипак, важно је напоменути да је спроведена емпиријска анализа која је дата у дисертацији, развијена у складу са специфичностима расположивих података и тестирања ширег скупа функционалних форми и алтернативних спецификација.

Након креирања интерне базе података, што је претходно објашњено у четвртом поглављу, дефинисан је шири сет варијабли који ће бити коришћен у анализи прве две хипотезе, а који је приказан наредном табелом.

Табела 7. Опис коришћених варијабли – хипотеза 1 и 2

Ознака	Варијабла	Опис	Извор података
Gdpgrowth	Привредни раст	Стопа раста реалног БДП-а у %	Светска банка
Debt	Јавни дуг	Износ у % БДП-а	Светска банка / ММФ
Govdeficit	Буџетски дефицит	Износ у % БДП-а	Светска банка
Govfinal	Финална државна потрошња	Износ у % БДП-а	Светска банка
Trade	Спољнотрговинска размена	Износ у % БДП-а	Светска банка
Unemployment	Незапосленост	% незапослености	Светска банка / ММФ
Currentaccount	Биланс текућег рачуна	Износ у % БДП-а	Светска банка
Revenue	Приходи	Износ у % БДП-а	ММФ
Final	Финална потрошња	Износ у % БДП-а	Светска банка
Capital	Капитална потрошња	Износ у % БДП-а	Светска банка / ММФ
Domesticsavings	Стопа националне штедње	Износ у % БДП-а	Светска банка
Transport	Инвестиције у саобраћајну инфраструктуру	Износ у % БДП-а	Светска банка / OECD / ММФ / Евростат
Exports	Извоз	Износ у % БДП-а	Светска банка

Извор: Ауторов приказ

Поред наведених, у процесу моделирања су коришћене и две вештачке варијабле, како би се инкорпорирали ефекти великих економских криза које су се десиле 2009. и 2020. године. Осим описа коришћених варијабли, у наставку је дат и преглед основне дескриптивне статистике, која укључује број опсервација, средњу вредност, стандардну девијацију, минималне и максималне вредности[51].

Минималне и максималне вредности, нарочито за две кључне варијабле, ниво јавног дуга и стопа привредног раста показују сразмере негативног ефекта који велике економске кризе могу имати на кључне макроекономске варијабле.

Табела 8. Дескриптивна статистика коришћених варијабли – хипотезе 1 и 2

Варијабла	Број опсервација	Средња вредност	Стандардна девијација	Минимум	Максимум
Gdpgrowth	299	3,249918	4,102756	-15,31	13,78
Debt	299	42,97142	23,41237	3,764939	224,7509
Govdeficit	299	-2,86903	2,873974	-12,7	6,6
Govfinal	299	19,1235	2,148973	13,46517	29,94059
Trade	299	116,3006	33,55785	22,49218	204,1215
Unemployment	299	10,4981	5,627373	2,01	30,31
Currentaccount	299	-4,549521	6,886504	-49,5	7,7
Revenue	299	38,71558	4,655218	27,95648	52,28932
Final	299	79,70343	8,990567	65,18317	112,9436
Capital	299	4,177786	1,155224	0,74	7,692474
Domesticsavings	299	20,3506	8,994777	-12,94364	34,81683
Transport	299	1,366413	0,639135	0,0835103	4,243702
Exports	299	55,97207	19,24748	8,78037	99,36478

Извор: Ауторов приказ – R софтверски пакет

[51] Детаљнији преглед дескриптивне статистике по кључним варијаблама и државама које су део узорка, дат је у прилогу докторске дисертације.

У сврху анализе, креирано је више економетријских модела, почев од полазних линеарних модела, који се примењују као први корак у свакој економетријској анализи.

Табела 9. Резултати оцене полазних модела – хипотеза 1

Варијабла	**OLS**	**FE**	**RE**
Debt	0,0788869** (0,0236662)	0,073862** (0,025930)	0,073862** (0,025930)
Debt_2	-0,0002984* (0,0001336)	-0,000287* (0,000139)	-0,000287* (0,000139)
Currentaccount	-0,2487028** (0,0420375)	-0,256753** (0,043466)	-0,256753** (0,043466)
Exports	0,0413225** (0,0159003)	-0,045054* (0,018381)	-0,045054* (0,018381)
Domesticsavings	0,2107904** (0,0433685)	0,223213** (0,048993)	0,223213** (0,048993)
Govfinal	0,0630657 (0,1183646)	0,098663 (0,124840)	0,098663 (0,124840)
Revenue	0,2124527** (0,0603205)	0,238327** (0,072609)	-0,238327** (0,072609)
Transport	-0,1362703 (0,3512356)	-0,099225 (0,363712)	-0,099225 (0,363712)
Govdeficit	-0,7550853** (0,0796442)	-0,791354* (0,082920)	-0,791354* (0,082920)
Dummy9	-10,03945** (0,8590791)	-9,807782** (0,8392171)	-10,03945** (0,855791)
Dummy20	-6,744256** (0,8528057)	-5,958362** (0,8824516)	-6,744256** (0,8528057)
Коефицијент детерминације	R^2 = 0,3373 R^2_{adj} = 0,3167	Within = 0,5766 Between = 0,2489 Overall = 0,4573	Within = 0,5546 Between = 0,3125 Overall = 0,5366
Значајност модела	F (9, 289) = 48,31 Prob > F = 0,0000	F (9, 277) = 41,92 Prob > F = 0,0000	Wald chi2 (9) = 334,69 Prob > chi2 = 0,0000

Напомена: У заградама је дата вредност стандардних грешака. Звездице (*) у табели указују на ниво значајности сваке од варијабли понаособ, и то на следећи начин: ** – ниво значајности од 5%; * – ниво значајности од 10%.
Извор: Ауторов приказ – R софтверски пакет

Привредни раст има улогу зависне варијабле, док се на страни независних варијабли поред јавног дуга и његовог квадрата налази и сет контролних варијабли. Резултати ових модела, који су оцењени и приказани претходном табелом, показују да јавни дуг има статистички значајан утицај на стопе привредног раста. Међутим, резултати показују да поред линеарног, значајну улогу има и квадратни облик варијабле јавног дуга. Образац је такав да варијабла дуга има позитиван, а њена квадратна трансформација негативан утицај на стопу привредног раста.

Како би се утврдило да ли је у конкретној ситуацији прикладније користити модел фиксних или случајних ефеката, спроведен је Hausman-ов тест спецификације. Добијени резултати упућују на одбацивање хипотезе о конзистентности оцена случајних ефеката, што потврђује да је модел фиксних ефеката одговарајући избор у конкретној ситуацији.

Табела 10. Hausman тест спецификације – хипотеза 1

Variables	– Coefficients –		(b-B) Difference	Sqrt(diag (V_b-V_B)) Std, err,
	(b) fe	B (re)		
Debt	0.0129278	0.0358375	-0.0229102	0.0182658
Debt_2	-0.0000483	-0.0001164	0.000681	0.0000799
Currentaccount	-0.1928271	-0.1844106	-0.0084166	0.019475
Exports	-0.0497128	-0.0322035	-0.0175094	0.018247
Domesticsavings	0.2853418	0.1500507	0.1352911	0.0583155
Govfinal	0.302146	0.1308051	0.1704095	0.0904017
Revenue	-0.2237924	-0.1620146	-0.0617777	0.0797372
Transport	0.2201551	0.2539841	0.2975043	0.1621359
Govdeficit	0.497455	0.4201333	0.0773217	0.0214297
Dummy9	-9.290776	-9.345133	0.0543574	.
Dummy20	-6.120403	-6.433483	0.31307796	0.2119359
b = Consistent under H0 and Ha; obtained from xtreg B = Inconsistent under Ha, efficent under H0; obtained from xtreg Test of H0: Difference in coefficients not systematic				
Chi2(10) = 20,74 Prob>chi2 = 0,0230				

Извор: Ауторов приказ

У делу контролних варијабли биланс текућег рачуна има статистички значајан негативан ефекат на привредни раст, а стопа националне штедње значајан позитиван. Раст прихода позитивно доприноси привредном расту, док појава екстерних шокова у виду економских криза природно води погоршању макроекономских перформанси.

Претходно презентовани резултати упућују на постојање нелинеарног односа. У почетним фазама задуживање може имате позитиван утицај на привредни раст, док након одређеног нивоа задужености, јавни дуг постаје превелико оптерећење за стопе привредног раста. Овакав почетни налаз је у складу са налазима релевантне литературе, која указује управо на постојање нелинеарног односа, што је био и основни мотив за формулисање прве хипотезе.

Добијени резултати сада дају методолошко упориште да се након оцене основних линеарних модела крене са применом праговних модела, који ће омогућити не само тестирање већ и квантификацију такве нелинеарности. Уместо рачунања просечног утицаја који кретање нивоа јавног дуга има на привредни раст, прелази се на одређивање диференцираних режима задужености, односно прагова који имају значајније импликације за вођење макрофискалне политике и очување дугорочне одрживости привредног раста.

Спецификација модела процењеног методом панел-регресије у конкретној ситуацији је следећа:

$$gdpgrowth_{it} = \beta_0 + \beta_1 debt_{it} + \beta_2 debt_2_{it} + \gamma_1 exports_{it} + \gamma_2 Domesticsavings_{it} + \gamma_3 currentaccount_{it} + \gamma_4 capital_{it} + \gamma_5 trade_{it} + \gamma_6 dummy20_{it} + u_{it} \quad 5.1$$

Поред кључних независних варијабли, јавног дуга и квадратне трансформације, део спецификације модела је и сет контролних варијабли. Резултати оцене модела са прагом су дати у наредној табели.

Табела 11. Резултати оцене модела са прагом – хипотеза 1

Варијабла	Коефицијент	Стандардна грешка	T-статистика
Debt	0,0004406**	0,0001743	3,0456124
Debt_2	-0,0757695*	0,0373400	-1,8368891
Exports	0,6596231	0,1096503	4,2628784
Domesticsavings	0,3432097**	0,3422879	1,6416264
Currentaccount	-2,1199966*	0,1818607	1,9051760
Capital	1,2235612**	0,2519480	-4,9480252
Trade	-7,6963759**	0,9713323	-7,2973247
Dummy20	-0,3965636**	0,1168059	3,1002333

Напомена: (*) у табели указују на ниво значајности сваке од варијабли понаособ, и то на следећи начин: ** – ниво значајности од 5%; * – ниво значајности од 10%.
Извор: Ауторов приказ – R софтверски пакет

Резултати оцене модела са прагом потврђују постојање нелинеарне везе између јавног дуга и привредног раста. Сходно тумачењу коефицијента уз варијаблу јавног дуга, који је статистички значајан, видимо да се ради о благом позитивном утицају на кретање стопе привредног раста у групи држава ЦИЕ. Након достизања одређеног прага, квадратна трансформација дуга добија негативан карактер. Однос између привредног раста и јавног дуга може се апроксимирати конкавном квадратном функцијом.

У делу контролних варијабли примећује се снажан позитиван утицај стопе националне штедње на ниво привредног раста, као и негативан утицај биланса текућег рачуна, односно варијабле спољнотрговинске размене. Капитална потрошња има снажан позитиван утицај на кретање стопе привредног раста, што ће бити посебна тема анализе у наставку емпиријског дела. У овај модел је укључена и вештачка варијабла у сврху моделирања економске кризе изазване пандемијом из 2020. године, а негативан утицај је потврђен вредношћу коефицијента и статистичком значајношћу.

У даљем тексту следи квантификација прага након којег долази до промене режима утицаја јавног дуга на привредни раст, а резултати процеса спецификације модела са прагом су дати у табели 12.

Табела 12. Спецификација прага – хипотеза 1

Параметар	Вредност
Оцена прага (Treshold Estimate)	32,54%
Интервал поверења (bootstrap, 95%)	32,54 – 36,45%
LR тест за ефекат прага	52.18745
Bootstrap – p-вредност	0.04
Критичне вредности (bootstrap)	38.5005;41.0633;65.7062
Сума квадрата грешака (SEE)	2626.913
Trimming Percentage	0,05
Број квантила	400

Извор: Ауторов приказ – R софтверски пакет

Процес спецификације је за резултат имао одређивање прага на нивоу од 32,54%. То је преломна тачка конкавне квадратне функције, након које долази до промене у режиму деловања, тј. утицаја јавног дуга на привредни раст из позитивног у негативни. Релативно узак интервал поверења у распону од 32,54 % до 36,45% БДП-а, указује на то да је реч о стабилној оцени, да је извршена адекватна спецификација модела и да се добијени резултати могу сматрати релевантним. Узевши у обзир и овај интервал поверења, генерално се може казати да у анализираној групи држава ЦИЕ, када у просеку

јавни дуг пређе границу од 1/3 БДП-а, он почиње бити ограничавајући фактор привредном расту и развоју.

LR тест и *bootstrap* вредност потврђују да је модел са прагом статистички значајан и да је боља опција приликом разумевања односа између јавног дуга и привредног раста у односу на класичне линеарне моделе.

Математички запис постојања два режима у склопу којих се разликује смер деловања јавног дуга на привредни раст приказан је следећим изразом:

$$y_{it} = \begin{cases} \beta_0 + \beta_1 debt_{it} + \beta_2 debt_2_{it} + \sum \gamma_k X_{it} + u_{it}, & \text{ако је } debt_{it} \leq 32.54 \\ \beta_0 + \beta^*{}_1 debt_{it} + \beta^*{}_2 debt_2_{it} + \sum \gamma_k X_{it} + u_{it}, & \text{ако је } debt_{it} > 32.54 \end{cases} \quad 5.2$$

где X_{it} представља вектор контролних варијабли $debt_{it}$ и $debt_2_{it}$ ниво јавног дуга и његову квадратну трансформацију, а u_{it} стохастички члан настао као резултат збира индивидуалних и временских ефеката, односно случајне грешке модела.

Резултати који су добијени у склопу тестирања прве хипотезе надовезују се на широк спектар ранијих емпиријских истраживања, која су се бавила природом односа између јавног дуга и привредног раста. Претходно поменути рад Reinhart & Rogoff (2010) представљао је један од утицајнијих подухвата који је резултирао закључком да се праг након којег долази до промене режима утицаја јавног дуга на привредни раст настаје приликом достизања границе од 90%. Треба напоменути да је реч о прагу који делује прилично високо из угла резултата који су добијени у конкретном истраживању у докторској дисертацији.

Kasuya & Shinoda (2019) су идентификовали да се у групи држава у развоју тачка прелома обично дешава на нижим нивоима јавног дуга, и то између 30% и 60% у односу на БДП, што је у складу са добијеним резултатима претходно оцењеног праговног модела. Cecchetti et al. (2011) су за групу развијенијих држава такође идентификовали прагове између 80% и 100% у односу на БДП, оправдавајући то већом отпорношћу и макрофискалном стабилношћу развијених држава. Ипак, и они наглашавају да су прагови нижи у земљама у развоју и транзиционим економијама. Налаз добијен у конкретном случају, на узорку од 13 држава ЦИЕ и са оцењеним прагом од приближно 1/3 у односу на БДП, ближи је налазима бројних емпиријских истраживања (Adam & Bevan, 2005; Pattillo et al, 2002) који су раније указивали на то да је оптималан ниво јавног дуга за групу транзиционих економија нижи него што је то случај са групом развијенијих држава.

Kumar & Woo (2010) су додатно продубљивали истраживање структуре предметне релације и указивали на то да се последице вишег нивоа јавног дуга првенствено осећају кроз смањен прилив инвестиција. Checherita-Westphal & Rother (2012) у групи држава које су чланице еврозоне, идентификују праг између 90% и 100%, а такође истичу да је негативан ефекат посебно изражен кроз *crowding-out* – процес истискивања приватних инвестиција. То је додатно потврђено и у раду Égert-a (2015), чији се кључни налаз суштински и поклапа са целокупним концептом анализе макрофискалне стабилности и структуре јавних расхода у самој дисертацији. Он истиче да не постоји јединствени *магични број*, који се може јединствено и униформно идентификовати и рећи да након његовог преласка почиње негативно деловање јавног дуга на привредни раст, већ праг искључиво зависи од структурних карактеристика јавних расхода конкретне националне економије која је предмет анализе.

Panizza & Presbitero (2014) додатно наглашавају да ефекти јавног дуга зависе не само од институционалног капацитета државе већ и од кредибилитета фискалне политике која се води. Управо зато Woo & Kumar (2015) апострофирају да раст задужености делује на привредни раст кроз две димензије. Најпре то чини кроз фискалну политику и мере које је потребно предузети у таквим околностима, а затим и кроз очекивања инвеститора и њихове одлуке о инвестиционим циклусима. И овај дискурс потврђује значај вођења оптималне фискалне политике и да прагови постају статистички значајни и на нижим степенима задужености.

Свеукупно казано, добијени резултати, како применом и оцењивањем полазних модела тако и кроз оцењивање модела са прагом, упућују на прихватање постављене хипотезе. У државама ЦИЕ између јавног дуга и привредног раста постоји нелинеарна веза. До одређеног нивоа јавни дуг доприноси позитивном привредном расту, а након одређеног права јавни дуг има негативан утицај на привредни раст. Идентификована је статистички валидна праговна вредност од 32,54% на узорку од 13 држава ЦИЕ у периоду од 2000. до 2022. године. Изведени закључак се поклапа са значајним током емпиријске литературе, истовремено наглашавајући да су прагови у транзиционим економијама на нижем нивоу него у групи најразвијенијих држава.

5.2. Структурне карактеристике политике јавних расхода, јавни дуг и привредни раст у ЦИЕ

Након што је првом хипотезом утврђено постојање нелинеарне везе између јавног дуга и привредног раста, другом хипотезом се продубљује анализа у смеру структурних детерминанти јавног дуга. Идеја која стоји у позадини ове хипотезе своје утемељење има у елаборираној подели јавних расхода на продуктивне и непродуктивне. Полазна претпоставка јесте да државе у којима у структури јавних инвестиција већи пондер заузимају издаци за финансирање капиталне потрошње имају већу резистентност на раст јавног дуга. То у конкретном случају значи да се тачка прелома након које јавни дуг почиње имати негативан утицај на стопе привредног раста налази на вишем нивоу у групи држава које имају већи релативни ниво учешћа јавних инвестиција.

Приступ хипотези у методолошком делу је идентичан приступу примењеном код претходне хипотезе у оквиру креирања праговних модела. Први корак у анализи јесте рангирање држава спрам просечног нивоа учешћа јавних инвестиција у укупно новоствореној вредности на годишњем нивоу у периоду од 2000. до 2022. године. Преглед је дат наредном табелом.

Табела 13. Капитална потрошња (% БДП-а)

Р. БР.	Држава	Просечна вредност
1	Србија	3,13
2	Црна Гора	3,55
3	Словачка	3,64
4	Литванија	3,72
5	Бугарска	3,85
6	Пољска	4,08
7	Словенија	4,21
8	Румунија	4,25
9	Летонија	4,38
10	Мађарска	4,55
11	Чешка	4,67
12	Хрватска	4,96
13	Естонија	5,30

Извор: Ауторова обрада на бази података међународних институција (ММФ, Евростат, Светска банка)

На бази овако добијених просечних вредности донета је одлука да се изврши груписање на начин да се првих пет категоришу у групу држава са нижим нивоом учешћа јавних инвестиција (јавне инвестиције у просеку узимају вредности које су мање од 4% БДП-а), и групу преосталих држава са вишим капиталним буџетом. На основу овако дефинисаних група извршиће се оцењивање модела са прагом и извршити поређење резултата на бази којих се ће потврдити или одбацити постављена хипотеза. Прво ће се формирати модел за групу држава са нижим нивоом учешћа јавних инвестиција, а резултати оцене модела су дати у табели 14.

Варијабла дуга и његова квадратна трансформација прате очекивани образац. Јавни дуг до одређеног прага има позитиван утицај на стопе привредног раста, док након преломне тачке долази до негативног утицаја.

Стопа националне штедње има сигнификантан позитиван утицај на стопе привредног раста, а биланс текућег рачуна негативан. Велика економска криза из 2020. године, која

је настала као резултат здравствене кризе, такође је имала значајан негативан утицај на стопе привредног раста.

Табела 14. Резултати оцене модела – државе са нижим нивоом учешћа јавних инвестиција – хипотеза 2

Варијабла	Коефицијент	Стандардна грешка	T-статистика
Debt	0,1323718**	0,0414956	3,2064415
Debt_2	-0,0004123**	0,0001771	-2,8553002
Exports	0,2074323*	0,1031352	1,8287864
Final	-17,7396655	31,7778398	-0,9438076
Domesticsavings	0,1786355*	0,2246225	1,0936377
Currentaccount	-20,6511700**	3,4347392	11,1048287
Govdeficit	-17,2776021	31,7729435	-0,9239937
l,gdpgrowth	0,0040885**	0,4753757	0,0075823
Dummy20	-0,0176064 **	0,1106536	-0,1699689

Напомена: (*) у табели указују на ниво значајности сваке од варијабли понаособ, и то на следећи начин: ** – ниво значајности од 5%; * – ниво значајности од 10%.
Извор: Ауторов приказ – R софтверски пакет

Спецификација прага је корак који следи након утврђивања постојања нелинеарног односа. Праг је процењен на нивоу од 29,62% у односу на БДП. Резултат показује да је праг процењен на нижем нивоу у односу на специфицирани модел у првој хипотези. Интервал поверења је прилично узак, што говори да је извршена адекватна спецификација модела. Укупан број квантила је идентичан (400) у свим оцењеним моделима, док је p-вредност која је израчуната кроз примену *bootstrap* приступа израчуната на нивоу од 0,08. То би сугерисало да је праг нешто мање статистички значајан, имајући у виду да се налази изнад границе од 5%.

Ипак, с обзиром на то да је реч о прилично малом узорку, овакав резултат није неочекиван. *Bootstrap* у ситуацијама када узорак чини мање од 20 јединица посматрања има мању снагу (Andrews, 1993; Hansen, 1999; Hansen, 2000; Cameron & Miller, 2015), па се често добије резултат који узима вредност до 0,20. Ипак, добијене резултате треба посматрати као индикативне у контексту спроведеног истраживања и специфицираних модела у другој хипотези дисертације, уз јасно истакнуто ограничење истраживања у делу да су резултати добијени на веома малом узорку.

Табела 15. Спецификација прага – државе са нижим нивоом учешћа јавних инвестиција – хипотеза 2

Параметар	Вредност
Оцена прага (Treshold Estimate)	29,62%
Интервал поверења (bootstrap, 95%)	28,12–32,41%
LR тест за ефекат прага	80.20375
Bootstrap – p-вредност	0,08
Критичне вредности (bootstrap)	58.8648; 86.1872; 86.8131;
Сума квадрата грешака (SEE)	785.2919
Trimming Percentage	0,05
Број квантила	400

Извор: Ауторов приказ – R софтверски пакет

Постојање два режима деловања јавног дуга на привредни раст у групи држава са нижим нивоом учешћа јавних инвестиција може се исказати на следећи начин:

$$y_{it} = \begin{cases} \beta_0 + \beta_1 debt_{it} + \beta_2 debt_2_{it} + \sum \gamma_k X_{it} + u_{it}, & \text{ако је } debt_{it} \leq 29.62 \\ \beta_0 + \beta^*_1 debt_{it} + \beta^*_2 debt_2_{it} + \sum \gamma_k X_{it} + u_{it}, & \text{ако је } debt_{it} > 29.62 \end{cases} \quad 5.3$$

Након оцене модела са прагом у групи држава са нижим, у наставку се врши оцењивање модела са прагом у групи држава са вишим нивоом учешћа јавних инвестиција. Кључне контролне варијабле су дуг и његова квадратна трансформација, као и сет контролних варијабли. Резултати оцене модела су дати у табели 16. И у овој групи држава се примећује постојање нелинеарне релације. До одређеног нивоа јавни дуг доприноси привредном расту, док након тога следи негативан утицај, чиме се потврђује исправност креирања конкавне квадратне функције у сврху оцене праговног модела. Стопа националне штедње има статистички значајан позитиван утицај на стопе привредног раста и у овако скраћеном узорку у државама ЦИЕ, док биланс текућег рачуна има негативан утицај. Приметан је и негативан утицај велике економске кризе из 2020. године.

Табела 16. Резултати оцене модела – државе са вишим нивоом учешћа јавних инвестиција – хипотеза 2

Варијабла	Коефицијент	Стандардна грешка	Т-статистика
Debt	0,0013792**	0,0008434	2,0687297
Debt_2	-0,1772063**	0,0823325	-2,5929020
Exports	0,0681777	0,0459534	1,5843548
Final	-1,6507787	1,0388452	0,5927397
Domesticsavings	11,4854033**	1,1549378	-9,1654863
Currentaccount	-0,0958203*	0,0732928	-1,7575052
Dummy9	-0,8411654	1,0279208	-0,3040378
Dummy20	-4,4492332**	1,8893251	2,0587395

Напомена: (*) у табели указују на ниво значајности сваке од варијабли понаособ, и то на следећи начин: ** – ниво значајности од 5%; * – ниво значајности од 10%.
Извор: Ауторов приказ – R софтверски пакет

Кроз овако постављен модел идентификован је праг са процењеном вредношћу од 48,64%. *Bootstrap* тест провере нелинеарности овако идентификованог прага, као и у ситуацији са претходним подузорком, даје резултат који није статистички значајан (0,16). Ово, наравно, није неочекивано с обзиром на то да *bootstrap* тест има мању снагу и поузданост у малим узорцима, што је и у погледу претходног модела већ елаборирано.

Табела 17. Спецификација прага – државе са вишим нивоом учешћа јавних инвестиција – хипотеза 2

Параметар	Вредност
Оценапрага (Treshold Estimate)	48,64
Интервал поверења (bootstrap, 95%)	41,37- 56,16
LR тест за ефекат прага	30.67822
Bootstrap – p-вредност	0,16
Критичне вредности (bootstrap)	32.8143; 33.8691; 37.1915;
Сума квадрата грешака (SEE)	1047.819
Trimming Percentage	0,05
Број квантила	400

Извор: Ауторов приказ – R софтверски пакет

Интервал поверења је такође широк, што је поново очекивано у оваквој спецификацији, али јесте у оквирима економски релевантног опсега. Иако статистичка оцена значајности прага није на довољно високом нивоу, оцењени праг од 48,64% има своје

економско утемељење, које је повезано са два режима деловања, тј. диференцијалним коефицијентима. У целини, добијени праг се може посматрати као индикативан, али је неопходно нагласити ограничење које произилази из смањеног узорка, што за последицу има више нивое *bootstrap* вредности. Ефекти по оба режима су економски усклађени очекивањима нелинеарне релације, али и стабилни кроз исказан ниво статистичке значајности јавног дуга и његове квадратне трансформације.

$$y_{it} = \begin{cases} \beta_0 + \beta_1 debt_{it} + \beta_2 debt_2_{it} + \sum \gamma_k X_{it} + u_{it}, & \text{ако је } debt_{it} \leq 48.64 \\ \beta_0 + \beta^*{}_1 debt_{it} + \beta^*{}_2 debt_2_{it} + \sum \gamma_k X_{it} + u_{it}, & \text{ако је } debt_{it} > 48.64 \end{cases} \quad 5.4$$

У другом делу емпиријског дела дисертације испитивао се однос између јавног дуга и привредног раста у државама ЦИЕ кроз призму нивоа јавних инвестиција. Након прикупљања података извршена је подела узорка на две групе – групу држава са вишим и групу држава са нижим нивоом јавних инвестиција. Циљ је био утврдити да ли структура јавних расхода, тј. рацио између капиталне потрошње и БДП-а, утиче на тачку пресека након које јавни дуг почиње имати негативан утицај на БДП. У склопу групе држава са нижим нивоом јавних инвестиција, идентификован је праг од 29,62%, а у групи држава са вишим нивоом јавних инвестиција праг је идентификован на нивоу од 48,64%. На овај начин се добија потврдан одговор на постављену хипотезу. Структура јавних инвестиција и ниво издвајања за капиталну потрошњу играју важну улогу у резистентности система јавних финансија и привредног система на раст јавног дуга. Група држава са нижим нивоом јавних инвестиција осетљивија је на раст јавног дуга и то захтева вођење конзервативније фискалне политике. Сваки раст дуга изнад овог прага носи са собом потенцијално угрожавање макрофискалне стабилности. Са друге стране, у државама са вишим нивоом учешћа јавних инвестиција праг се налази на значајно вишем нивоу. Усмеравање средстава ка продуктивним инвестицијама води ка расту капацитета економије да апсорбује веће нивое јавног дуга без негативних последица по привредни раст. Јавни дуг сам по себи није нужно негативна категорија, већ његово деловање зависи од начина његове употребе. Не треба га посматрати само кроз исказане вредности које се очитавају, независно од тога да ли је реч о апсолутним износима или процентуалном износу у односу на БДП, већ кроз структуру јавне потрошње и начине пласмана прикупљених средстава.

Кључно ограничење истраживања које је спроведено у оквиру друге хипотезе јесте додатно смањивање узорака, које је настало као резултат креирања две групе. Модели оцењени у таквим ситуацијама јесу квалитативно нижег нивоа, као резултат немогућности добијања довољно јаких налаза у статистичком смислу. Због тога добијене резултате, иако јесу економски индикативни, треба разумети и посматрати са одређеном дозом опреза.

Резултати добијени у овом делу су у складу са економском теоријом и раније датим прегледом емпиријске литература (Égert, 2015), која говори о значају структурних карактеристика политике јавних расхода за конкретан однос између макрофискалне стабилности и привредног раста. Све ово потврђује да се приликом дизајна јавних политика, нарочито у сфери фискалне одрживости, не треба ослањати на основне једнообразне претпоставке, већ разумети сложеност режима деловања јавног дуга на привредни раст и генерално општеекономско благостање, који се везује за саму структуру јавних расхода државе.

5.3. Утицај структуре јавних инвестиција на динамику привредног раста у ЦИЕ

Трећом хипотезом докторске дисертације испитује се утицај структуре јавних инвестиција на динамику привредног раста у државама ЦИЕ. Претходно је у оквиру другог поглавља дат теоријски осврт на политику јавних расхода и њен утицај на привредни раст, односно дат је преглед емпиријских истраживања која се баве структурним карактеристикама политике јавних расхода. Истакнуто је да структурне карактеристике државне потрошње треба да буду дефинисане на оптималан начин, да омогућавају фискалну одрживост, уз истовремено испуњавање улоге покретача привредног раста. Идеја која је представљена хипотезом јесте да инвестиције у саобраћајну инфраструктуру имају снажнији позитиван утицај на привредни раст од осталих врста јавних инвестиција у државама ЦИЕ. Полазећи од овако дефинисане хипотезе, а на бази теоријских постулата и прегледа емпиријских истраживања, наредном табелом је приказан опис варијабли које су коришћене у овом делу дисертације. Инвестиције у саобраћајну инфраструктуру и остале врсте јавних инвестиција представљају кључне варијабле од интереса, док приватне инвестиције и извоз имају улогу контролних варијабли. Кључна зависна варијабла је стопа реалног раста БДП-а.

Табела 18. Опис коришћених варијабли – хипотеза 3

Ознака	Варијабла	Опис	Извор података
Gdpgrowth	Привредни раст	Стопа раста реалног БДП-а у %	Светска банка
Transport	Инвестиције у саобраћајну инфраструктуру	Износ у % БДП-а	Светска банка / OECD / ММФ / Евростат
Other	Остале врсте јавних инвестиција	Износ у % БДП-а	Светска банка / OECD / ММФ / Евростат
Private	Приватне инвестиције	Износ у % БДП-а	Светска банка / OECD / ММФ / Евростат
Exports	Извоз	Износ у % БДП-а	Светска банка

Извор: Ауторов приказ

Поред варијабли које су приказане табелом, и у склопу треће хипотезе су коришћене две вештачке варијабле у сврху моделирања економских криза из 2009. и 2020. године. У наставку је дата и дескриптивна статистика коришћених варијабли.

Табела 19. Дескриптивна статистика коришћених варијабли – хипотеза 3

Варијабла	Број опсервација	Средња вредност	Стандардна девијација	Минимум	Максимум
Gdpgrowth	299	3,249918	4,102756	-15,31	13,78
Gdp2015_pc	299	11925,47	4994,853	3542,354	25276,94
Transport	299	1,366413	0,639135	0,08535103	4,243702
Other	299	2,811428	1,02529	0,02	6,442474
Private	299	17,70608	5,5912	1,075916	31,49084
Exports	299	55,97207	19,24748	8,783037	99,36478

Извор: Ауторов приказ – STATA софтверски пакет

Као што је наведено у делу који се бави методологијом, најпре ће бити представљени резултати који су добијени применом основног економетријског приступа (метода обичних најмањих квадрата) и модела фиксних и случајних ефеката. Зависна варијабла ће бити стопа реалног раста БДП-а, у модел су укључене и две вештачке варијабле, а

основна једначина (са укљученим индивидуалним ефектима) може се представити на следећи начин:

$$gdpgrowth_{it} = \beta_0 + \beta_1 transport_{it} + \beta_2 other_{it} + \beta_3 private_{it} + \beta_4 exports_{it} + \beta_5 dummy9_t + \beta_6 dummy20_t + u_i + \varepsilon_{it} \quad 5.5$$

У наредној табели су дати резултати који су добијени применом полазних метода панел-анализе.

Табела 20. Резултати оцене полазних модела – хипотеза 3

Варијабла	**OLS**	**FE**	**RE**
transport	0,0760431 (0,2987513)	0,3601256 (0,3199454)	0,0777882 (0,2988794)
other	-0,3056753* (0,0177585)	-0,3967853** (0,1996129)	-0,3056936* (0,1777099)
private	0,1337853** (0,034153)	0,3993768** (0,0650498)	0,1341433** (0,0342111)
exports	-0,0202903** (0,0096428)	0,0125526 (0,017485)	-0,203046** (0,0096594)
dummy9	-11,04117** (0,847581)	-10,63274** (0,8337459)	-11,04172** (0,8474471)
dummy20	-7,95274** (0,84733345)	-7,716584** (0,8157901)	-7,952128** (0,847191)
_cons	3,598092** (0,8239328)	-3,102823** (1,767094)	3,590223** (0,825506)
Коефицијент детерминације	R^2 = 0,4982 R^2_{adj} = 0,4879	Within = 0,5517 Between = 0,0125 Overall = 0,3848	Within = 0,5191 Between = 0,0790 Overall = 0,4982
Значајност модела	F (6, 292) = 48,31 Prob > F = 0,0000	F (6, 280) = 57,42 Prob > F = 0,0000	Wald chi2 (6) = 290,03 Prob > chi2 = 0,0000

Напомена: У заградама је дата вредност стандардних грешака. Звездице (*) у табели указују на ниво значајности сваке од варијабли понаособ, и то на следећи начин: ** – ниво значајности од 5%; * – ниво значајности од 10%.

Извор: Ауторова обрада – STATA софтверски пакет

За доношење одлуке о избору између модела са фиксним и случајним ефектима, примењује се Hausman-ов тест спецификације.

Табела 21. Hausman тест спецификације – хипотеза 3

Variables	– Coefficients –		(b-B) Difference	Sqrt(diag (V_b-V_B)) Std, err,
	(b) fe	B (re)		
transport	0,3601256	0,0777882	0,2823374	0,114176
other	-0,3967853	-0,3056936	-0,0910917	0,0909094
private	0,3993768	0,1341433	0,2652336	0,055327
exports	0,0125526	-0,0203046	0,03285272	0,0145747
dummy9	-10,63274	-11,04172	0,4089761	,
dummy20	-7,716584	-7,952128	0,2355439	,
b = Consistent under H0 and Ha; obtained from xtreg B = Inconsistent under Ha, efficent under H0; obtained from xtreg Test of H0: Difference in coefficients not systematic				
Chi2(6) = 35,89 Prob>chi2 = 0,0000				

Извор: Ауторова обрада – STATA софтверски пакет

Резултати приказани претходним изводом иду у прилог одбацивању нулте хипотезе о систематској значајности разлика између коефицијената фиксних и случајних ефеката. У датој ситуацији се резултати добијени моделом фиксних ефеката сматрају поузданијим.

Почетни резултати, који су приказани претходним табелама, дају први преглед и одређене индиције у анализи односа између стопе привредног раста и структуре јавне потрошње. Иницијални кораци би упућивали на то да инвестиције у саобраћајну инфраструктуру немају сигнитифакантан позитиван утицај на стопе привредног раста, али се ови резултати не могу сматрати коначним. Основни разлог јесте проблем ендогености, који је анализиран у претходном поглављу, односно сама динамичка природа, коју стопа привредног раста са собом носи. Због тога, иако се дати резултати сматрају првом тачком за разумевања односа у оквиру предметне релације, главни аналитички и економетријски ослонац ипак се усмерава ка динамичким панел-моделима и ГММ приступу, јер он омогућава адекватне економетријске оцене. Једначином која следи, приказан је поступак увођења динамике у модел.

$$gdpgrowth_{it} = \alpha gdpgrowth_{i,t-1} + \beta_1 transport_{it} + \beta_2 other_{it} + \beta_3 private_{it} + \beta_4 exports_{it} + \beta_5 dummy9_t + \beta_6 dummy20_t + u_i + \varepsilon_{it} \quad (5.6)$$

Претходна вредност стопе привредног раста узима улогу независне варијабле, заједно са осталим претходно дефинисаним варијаблама. Модел је оцењен у двостепеном ГММ режиму и применом функције *collapse*.

У табели која следи дат је преглед резултата који су добијени у поступку оцењивања модела. Сви добијени резултати су усклађени са датом хипотезом. Варијабла претходног привредног раста има значајан позитиван утицај на привредни раст, што иде у прилог чињеници постојања инерције у кретању привредних циклуса, односно иде у прилог оправданости примене динамичке спецификације и укључивања варијабле са доцњом. Јавне инвестиције у сектору саобраћаја имају директан позитиван утицај на кретање стопе привредног раста у анализираној групи држава, док остале врсте јавних инвестиција нису статистички значајне.

Табела 22. Резултати оцене динамичког панел модела – хипотеза 3

Варијабла	Коефицијент	Z-вредност	P-вредност
l,gdpgrowth	0,3446458 (0,0980616)	3,51	0,000
transport	2,336356 (1,103083)	2,12	0,034
other	0,310161 (1,090241)	0,28	0,776
private	0,1886519 (0,0825062)	2,29	0,022
exports	-0,0535511 (0,0320017)	-1,67	0,094
dummy9	-3,388101 (4,587148)	-0,74	0,460
dummy20	-8,832476 (2,66449)	-3,31	0,001
_cons	-1,526434 (2,669803)	-0,57	0,567

Напомена: У заградама је дата вредност стандардних грешака

Извор: Ауторова обрада – STATA софтверски пакет

На овај начин се добија позитиван одговор на постављену хипотезу да јавне инвестиције у саобраћајну инфраструктуру имају снажнији позитиван утицај на привредни раст у државама ЦИЕ у односу на остале врсте јавних инвестиција. Када је реч о контролним варијаблама, приватне инвестиције имају статистички значајан позитиван утицај, што је такође у складу са економском теоријом и говори у прилог оправданости укључивања ове контролне варијабле у спецификацију модела (De Jong & Summers, 1991; Levine & Renelt, 1992; Aghion & Howitt, 2009). Иако на нивоу од 10% значајности, у овако постављеној спецификацији се показало да извоз има негативан утицај на стопу привредног раста. Ипак, реч је о ефекту који је симболичан у погледу величине утицаја. Надаље, овакав резултат не може представљати изненађење ако се зна да у многим државама ЦИЕ структура извоза доминантно почива на производима ниске додате вредности и индустријама са високом увозном зависношћу. У таквим ситуацијама нето ефекат на стопе привредног раста може бити слаб или негативан (Rodrik, 2006; Havrylyshyn, 2020). Вештачка варијабла за 2009. годину која је укључена у модел није статистички значајна. Претпоставка је ипак да је тај ефекат доминантно ухваћен кроз преостале варијабле које су укључене у модел. Такође, значајан утицај је имала криза из 2020. године, што се јасно очитава из самих резултата, не само у погледу значајности варијабле већ и снази негативног утицаја који је варијабла имала на стопу привредног раста.

Табела 23. Тестови валидности и дијагностика модела – хипотеза 3

Тест	**Статистика**	**P-вредност**
Wald chi2 (7)	209,62	0,000
AR (1)	-2,23	0,025
AR (2)	-1,25	0,212
Sargan	4,06	0,541
Hansen	4,30	0,507
Difference-in-Hansen tests of exogeneity of instruments subsets:		
Gmm instruments for levels		
Hansen test excluding group:	0,98	0,613
Difference (null H = exogenous)	3,32	0,344
iv (domesticsavings cpi revenue)		
Hansen test excluding group:	4,01	0,135
Difference (null H = exogenous)	0,29	0,961

Извор: Ауторова обрада – STATA софтверски пакет

Наредни корак јесте спровођење дијагностичких тестова, а резултати су приказани у табели 23. Резултати AR тестова аутокорелације показују да очекивано постоји аутокорелација првог реда, као резултат механичке трансформације података, али да нема аутокорелације другог реда. Реч је о обрасцу који је усклађен са очекивањима и говори у прилог валидности модела. Hansen и Sargan тестови потврђују методолошку адекватност модела. Реч је о спецификацији која је апсолутно економетријски конзистентна и има своју поуздану емпиријску основу у добијеним резултатима.

С обзиром на то да је свака емпиријска анализа подложна одређеним ограничењима у погледу избора модела, уобичајена је пракса спровођења провере робусности. У наставку је креиран модел у којем је искључена варијабла осталих јавних инвестиција, а задржана само варијабла инвестиција у сектору саобраћаја уз идентичан сет контролних варијабли. У наставку је најпре дата полазна једначина:

$$gdpgrowth_{it} = \alpha gdpgrowth_{i,t-1} + \beta_1 transport_{it} + \beta_2 private_{it} + \beta_3 exports_{it} + \beta_4 dummy9_t + \beta_5 dummy20_t + u_i + \varepsilon_{it} \quad 5.7$$

а затим су табеларно приказани резултати оцене динамичког панел-модела.

Табела 24. Резултати оцене динамичког панел-модела – робусност – транспорт

Варијабла	Коефицијент	Z-вредност	P-вредност
l,gdpgrowth	0,2909259 (0,0459694)	6,33	0,000
transport	1,830645 (0,5473631)	334	0,001
private	0,2373121 (0,0944199)	2,51	0,012
exports	-0,470611 (0,0225776)	-2,08	0,037
dummy9	-4,132117 (3,752788)	-1,10	0,271
dummy20	-7,816464 (2,037491)	-3,84	0,000
_cons	-1,293615 (2,598771)	-0,50	0,619

Напомена: У заградама је дата вредност стандардних грешака

Извор: Ауторова обрада – STATA софтверски пакет

Добијени сет резултата се у потпуности поклапа са претходном спецификацијом модела. Потврђено је и овим путем да јавне инвестиције у сектору саобраћаја имају снажан позитиван утицај на стопу привредног раста у анализираној групи држава ЦИЕ. Додатне контролне и вештачке варијабле имају исти смер и правац деловања, где је посебно важно истаћи снажан позитиван утицај и приватних инвестиција за привредни раст државе.

Табела 25. Тестови валидности и дијагностика модела – робусност – транспорт

Тест	Статистика	P-вредност
Wald chi2 (6)	435,50	0,000
AR (1)	-2,21	0,027
AR (2)	-1,06	0,291
Sargan	6,15	0,407
Hansen	3,93	0,686
Difference-in-Hansen tests of exogeneity of instruments subsets:		
Gmm instruments for levels		
Hansen test excluding group:	2,97	0,396
Difference (null H = exogenous)	0,96	0,811
iv (domesticsavings cpi revenue)		
Hansen test excluding group:	3,60	0,308
Difference (null H = exogenous)	0,34	0,953

Извор: Ауторова обрада – STATA софтверски пакет

Дијагностички тестови указују на то да је спецификација модела спроведена на оптималан начин. Постоји очекивана аутокорелација првог, уз одсуство аутокорелације другог реда. Резултати Sargan и Hansen тестова потврђују да не постоји проблем великог броја инструмената. На овај начин се може потврдити да су иницијално добијени резултати прошли проверу робусности са аспекта искључивања једне од објашњавајућих варијабли у спецификацији модела.

У наставку је разматрана и могућност провере алтернативне спецификације модела, на начин да би стопа привредног раста била замењена нивоом реалног БДП-а по становнику. То би омогућило додатну верификацију стабилности добијених резултата.

Ипак, примена ове спецификације би најпре захтевала проверу стационарности ниво серије. Из тог разлога су извршени панел тестови јединичног корена (IPS, Levin-Lin-Chu и Fisher ADF) а резултати су дати наредном табелом.

Табела 26. Тестови јединичног корена – БДП по становнику

Тест	Статистика	P-вредност
IPS	5.159	1.000
LLC	0.803	0.789
Fisher ADF	4.892	1.000

Извор: Ауторова обрада – STATA софтверски пакет

Сва три теста доследно указују да се нулта хипотеза о постојању јединичног корена не може одбацити, чиме је потврђено да је БДП по становнику у нивоу нестационарна временска серија. Имајући у виду наведене налазе, примена ове спецификације модела, не би била методолошки оправдана.

У овом делу рада спроведено је тестирање хипотезе о утицају структуре јавних инвестиција на привредни раст у државама ЦИЕ. Анализа је започета оценом основних модела обичних најмањих квадрата, односно фиксних и случајних ефеката, што представља почетну тачку у економетријској анализи панела. Ови модели ипак занемарују могућу ендогеност кључних независних варијабли, која, сходно теоријским постулатима, постоји и у економетријским анализама овог типа, као и динамичку компоненту привредног раста, тзв. *path dependence*. Претходно казано је индуковало потребу примене ГММ приступа, односно оцењивање динамичког панел-модела. Налази показују да јавне инвестиције у сектору саобраћаја имају статистички значајан позитиван утицај на стопу привредног раста у државама ЦИЕ, док остале врсте јавних инвестиције нису имале статистички значајан утицај. Добијени резултат о значајном позитивном утицају јавних инвестиција у сектору саобраћаја на привредни раст у складу је са теоријским очекивањима и бројним научним истраживањима (Farhadi, 2015; Vlahinić Lenz et al., 2018; Cigu et al., 2018; Pradhan, 2019; Wang et al., 2020). Насупрот томе, не треба пренебрегнути ни утицај опадајућих маргиналних приноса који каже да би у државама са развијеном инфраструктуром додатна улагања могла изгубити ефективност (Rodrigue, 2020).

У сврху провере стабилности добијених резултата спроведена је провера робусности. Извршена је промена скупа регресора кроз искључивање варијабле осталих јавних инвестиција. Резултати провере су потврдили конзистентност и валидност резултата који су добијени главним налазом.

Сумарно посматрано, резултати представљени у делу 5.3. дају позитиван одговор на постављену хипотезу. Структура буџетске потрошње и структура јавних инвестиција играју важну улогу у остваривању макроекономских перформанси државе, при чему у државама ЦИЕ јавне инвестиције у саобраћајну инфраструктуру имају снажнији позитиван утицај на привредни раст у односу на остале врсте јавних инвестиција. Резултати су усклађени и са претходно спроведеним прегледом литературе и емпиријских истраживања о утицају структуре јавних расхода на привредни раст (што је претходно анализирано у другом поглављу докторске дисертације), и дају додатан допринос кроз димензију регионалног приступа и фокуса на групу држава ЦИЕ. Добијени резултати имају важне импликације и у сегменту економске анализе и политике, сугеришући да у групи држава ЦИЕ, које и даље суштински спадају у групу транзиционих или посттранзиционих економија, инвестиције у саобраћајну инфраструктуру треба да представљају приоритет, јер могу имати улогу важног инструмента за стимулацију процеса одрживог привредног раста.

5.4. Институционални развој и структурне карактеристике политике јавних расхода

Економска теорија наглашава да задуживање у сврху финансирања капиталних пројеката има економско оправдање, јер доводи до креирања нове вредности у дугом року, док задуживање ради финансирања текуће потрошње доводи до акумулације дуга без адекватног ефекта на продуктивност и јачање капацитета државне економије као целине (Diamond, 1965; Barro, 1990). Четвртом хипотезом се управо жели испитати да ли је у групи држава ЦИЕ раст јавног дуга последица задуживања за финансирање текуће или капиталне потрошње, што се додатно елаборира анализом утицаја нивоа институционалног развоја на остварене резултате у претходном дводеценијском периоду. Имајући у виду начин на који је дефинисана хипотеза, природно је да улогу зависне варијабле преузме одређени аспект јавног дуга. С обзиром на то да јавни дуг није ништа друго до збир претходних буџетских дефицита (Hamilton & Flavin, 1986; Blanchard et al., 1990; Greene, 2018), у емпиријској анализи ове проблематике као зависна варијабла неретко се узима и кретање буџетског дефицита, што је случај и у докторској дисертацији. Наредна табела даје преглед и опис коришћених варијабли.

Табела 27. Опис коришћених варијабли – хипотеза 4

Ознака	Варијабла	Опис	Извор података
govdeficit	Буџетски дефицит	Износ у % БДП-а	Светска банка
govfinal	Финална државна потрошња	Износ у % БДП-а	Светска банка
capital	Капитална државна потрошња	Износ у % БДП-а	Светска банка / OECD / ММФ / Евростат
gap	Производни јаз	Износ у % БДП-а	Светска банка / ММФ

Извор: Ауторов приказ

Поред кључних независних варијабли, а то су државна финална и капитална потрошња, чији се утицај на буџетски дефицит, а индиректно и јавни дуг посматра током времена, посебна пажња је посвећена укључивању производног јаза као контролне варијабле. Производни јаз је стандардни индикатор цикличног положаја привреде, јер омогућава разликовање цикличних од структурних детерминанти буџетског дефицита. У периодима привредне експанзије долази до смањења буџетског дефицита као резултат раста пореских прихода, односно у периодима рецесије долази до његовог повећања. Уврштавањем производног јаза у спецификацију модела избегава се пристрасност оцена и добија јаснија слика у структурним одредницама фискалних кретања (Blanchard & Perroti, 2002; Auerbach, 2017). Идентично као и у претходним хипотезама, поред наведеног сета варијабли коришћене су две вештачке варијабле у сврху моделирања двеју економских криза. Приказ основне дескриптивне статистике дат је наредном табелом.

Табела 28. Дескриптивна статистика коришћених варијабли – хипотеза 4

Варијабла	Број опсервација	Средња вредност	Стандардна девијација	Минимум	Максимум
govdeficit	299	-2,86903	2,873974	-12,7	6,60
govfinal	299	19,1235	2,148973	13,46517	29,94059
capital	299	4,177786	1,155224	0,74	7,692474
gap	299	-0,0309739	2,626709	-10,69406	11,62703

Извор: Ауторов приказ – STATA софтверски пакет

Процес анализе започет је применом основних економетријских техника и оцењивањем модела обичних најмањих квадрата и модела фиксних и случајних ефеката. Основна једначина модела, који укључује индивидуалне ефекте, дата је како следи:

$$govdeficit_{it} = \beta_0 + \beta_1 govfinal_{it} + \beta_2 capital_{it} + \beta_3 gap_{it} + \beta_4 dummy9_t + \beta_5 dummy20_t + u_i + \varepsilon_{it} \quad 5.8$$

Табела број 29 даје резултате оцене полазних модела. Јасно је и у овом делу, како са теоријског тако и са аспекта емпиријских истраживања, да ови модели показују одређена ограничења. Упркос доминантној значајности свих коефицијената који су били предмет анализе, уочава се проблем потенцијалне ендогености и двосмерне везе која постоји између објашњавајућих и зависне варијабле.

Такође је важно нагласити да статичке панел-спецификације у принципу занемарују динамичку природу макроекономских показатеља. Због тога се у наставку даље примењују динамички панел-приступи и закључци се изводе на основу тих резултата.

Табела 29. Резултати оцене полазних модела – хипотеза 4

Варијабла	**OLS**	**FE**	**RE**
govfinal	-0,2570997** (0,06949749	-0,391959** (0,0868623)	-0,3637971** (0,0824261)
capital	-0,5443043** (0,1293464)	-0,8770977** (0,132693)	-0,8272836** (0,1298084)
gap	0,2159598** (0,0623829)	0,2237502** (0,053964)	0,2238425** (0,0539406)
dummy9	-2,470603** (0,7466247)	-2,121294** (0,6427335)	-2,176081** (0,6429109)
dummy20	-2,522935** (0,7765079)	-2,046794** (0,6729973)	-2,124069** (0,672348)
_cons	4,5454** (1,488392)	8,479075** (1,84469)	7,738152** (1,815773)
Коефицијент детерминације	R^2 = 0,2585 R^2_{adj} = 0,2459	Within = 0,3536 Between = 0,0161 Overall = 0,2464	Within = 0,3533 Between = 0,0156 Overall = 0,2496
Значајност модела	F (5, 293) = 20,43 Prob > F = 0,0000	F (5, 281) = 30,74 Prob > F = 0,0000	Wald chi2 (5) = 150,84 Prob > chi2 = 0,0000

Напомена: У заградама је дата вредност стандардних грешака. Звездице (*) у табели указују на ниво значајности сваке од варијабли понаособ, и то на следећи начин: ** – ниво значајности од 5%; * – ниво значајности од 10%.
Извор: Ауторова обрада – STATA софтверски пакет

Наредном табелом су приказани резултати и спроведеног Hausman теста спецификације. Тест статистика би сугерисала да се не одбацује нулта хипотеза о системској разлици између две врсте спецификација, што би значило да се модел случајних ефеката сматра прикладнијим. Међутим, треба нагласити да су добијени резултати фактички идентични у оба приступа, па да одлука која би се доносила на бази тест статистике у конкретном случају не би имала значајније суштинске реперкусије.

Табела 30. Hausman тест спецификације – хипотеза 3

Variables	– Coefficients –		(b-B) Difference	Sqrt(diag (V_b-V_B)) Std, err,
	(b) fe	B (re)		
govfinal	-0,391959	-0,3637971	-0,028162	0,0274045
capital	-0,8770977	-0,827836	-0,049814	0,0275176
gap	0,2237502	0,2238425	-0,0000922	0,015897
dummy9	-2,121294	-2,176081	0,0547873	,

dummy20	-2,046794	-2,124069	0,077249	0,0295549
b = Consistent under H0 and Ha; obtained from xtreg B = Inconsistent under Ha, efficent under H0; obtained from xtreg Test of H0: Difference in coefficients not systematic				
Chi2(5) = 3,28 Prob>chi2 = 0,6568				

Извор: Ауторова обрада – STATA софтверски пакет

Примена динамичког панел-приступа започета је најпре дефинисањем полазне једначине. Кључна промена јесте укључивање буџетског дефицита са доцњом у делу објашњавајућих варијабли, док се преостале кључне варијабле од интереса и контролне варијабле идентичне претходно дефинисаној поставци.

$$govdeficit_{it} = \alpha govdeficit_{i,t-1} + \beta_1 govfinal_{it} + \beta_2 capital_{it} + \beta_3 gap_{it} + \beta_4 dummy9_t + \beta_5 dummy20_t + u_i + \varepsilon_{it} \quad 5.9$$

Након овако постављене спецификације, у наредној табели су дати резултати оцене модела. Варијабла претходног буџетског дефицита има статистички значајан утицај на кретање буџетског дефицита у државама ЦИЕ. Статистичка значајност ове варијабле говори у прилог оправданости укључивања динамичке компоненте и потврђује присуство фискалне инерције. Финална државна потрошња је у претходном периоду значајно негативно утицала на буџетски дефицит, док капитална потрошња није имала статистички значајан утицај. На овај начин се добија позитиван одговор и потврђује први сегмент постављене хипотезе – раст јавног дуга, који се у конкретној ситуацији мери преко буџетског дефицита, у анализираној групи држава ЦИЕ у периоду од 2000. до 2022. године доминантно је последица задуживања за финансирање текуће потрошње. Укључивање контролне варијабле производног јаза у спецификацију модела такође се показало као оправдано. Већи производни јаз води ка повећању буџетског дефицита, што је у складу са економском теоријом. Статистичка значајност и негативан предзнак код обе вештачке варијабле потврђује да су две економске кризе имале снажан негативан утицај на буџетски дефицит у државама ЦИЕ.

Табела 31. Резултати оцене динамичког панел-модела – хипотеза 4

Варијабла	Коефицијент	Z-вредност	P-вредност
lgovdeficit	0,7125817 (0,0668358)	10,66	0,000
govfinal	-0,3669833 (0,1461574)	-2,51	0,012
capital	-0,1534379 (0,1462244)	-1,05	0,294
gap	-0,1916414 (0,0842014)	-2,28	0,023
dummy9	-7,55478 (2,672928)	-2,83	0,005
dummy20	-7,014978 (1,781045)	-3,94	0,000
_cons	7,443869 (2,962545)	2,51	0,012

Напомена: У заградама је дата вредност стандардних грешака
Извор: Ауторова обрада – STATA софтверски пакет

Наредни корак јесте и спровођење тестова валидности и дијагностике модела, а резултати су дати у наредној табели.

Табела 32. Тестови валидности и дијагностика модела – хипотеза 4

Тест	Статистика	P-вредност
Wald chi2 (6)	354,78	0,000
AR (1)	-2,49	0,013
AR (2)	1,67	0,095
Sargan	26,03	0,000
Hansen	7,40	0,285
Difference-in-Hansen tests of exogeneity of instruments subsets:		
Gmm instruments for levels		
Hansen test excluding group:	7,07	0,132
Difference (null H = exogenous)	0,33	0,846
iv (gap capital cpi kof)		
Hansen test excluding group:	4,24	0,120
Difference (null H = exogenous)	3,16	0,531

Извор: Ауторова обрада – STATA софтверски пакет

У моделу очекивано постоји аутокорелација првог реда, настала као резултат механичке трансформације. Када је реч о аутокорелацији другог реда, резултат показује p-вредност од 0,095, што се у литератури сматра граничним случајем. Обзиром да је реч о прелиминарним анализама, тумачење резултата треба узети са благом резервом. Ипак, при уобичајеном нивоу значајности од 5%, хипотеза о непостојању аутокорелације другог реда стоји, што имплицира да модел у целини остаје валидан. Валидност модела је додатно анализирана и кроз тестове валидности инструмената. У конкретном случају, резултати Sargan теста би указивали да инструменти нису валидни. Ипак, теоријски постулати говоре да је Sargan тест осетљив у случају постојања хетероскедастичности, односно да није робустан. Због тога се у конкретном случају, за оцену валидности инструмента користи Hansen тест, који је робустан на постојање хетероскедастичности и примерен за евалуацију инструмената. Резултати овог теста потврђују да су кориштени инструменти валидни.

У наредној итерацији следи провера робусности добијених резултата. Провера ће бити извршена на начин што ће бити креиран модел из којег ће бити искључена варијабла капиталне потрошње, а финална државна потрошња задржана, уз производни јаз као контролну варијаблу и две вештачке варијабле. Једначина модела у конкретном случају је дата у наставку, као и добијени резултати.

$$govdeficit_{it} = \alpha govdeficit_{i,t-1} + \beta_1 govfinal_{it} + \beta_2 capital_{it} + \beta_3 gap_{it} + \beta_4 dummy9_t + \beta_5 dummy20_t + u_i + \varepsilon_{it} \quad 5.10$$

Табела 33. Резултати оцене динамичког панел-модела – робусност – финална државна потрошња

Варијабла	Коефицијент	Z-вредност	P-вредност
lgovdeficit	0,7190686 (0,0574668)	12,51	0,000
govfinal	-0,3198746 (0,1135894)	-2,82	0,005
gap	-0,1875533 (0,0776963)	-2,41	0,016
dummy9	-7,4686207 (2,582987)	-2,90	0,004
dummy20	-6,722752 (1,703148)	-3,95	0,000
_cons	5,909998	3,00	0,003

	(1,970054)		

Напомена: У заградама је дата вредност стандардних грешака
Извор: Ауторова обрада – STATA софтверски пакет

И у склопу скраћене верзије модела, смер деловања и значајност коефицијента код сваке од анализираних варијабли остају идентични. Постоји фискална инерција исказана кроз значајност претходног буџетског дефицита. Финална државна потрошња је имала статистички значајан утицај на ниво буџетског дефицита, тј. на ниво јавног дуга у државама ЦИЕ. Производни јаз се и у овој спецификацији модела додатно утемељио као важна детерминанта макрофискалне стабилности, док обе вештачке варијабле потврђују снажан негативан утицај екстерних шокова на фискалну стабилност, исказан кроз две економске кризе.

Табела 34. Тестови валидности и дијагностика модела – робусност – финална државна потрошња

Тест	**Статистика**	**P-вредност**
Wald chi2 (5)	513,73	0,000
AR (1)	-2,41	0,016
AR (2)	1,64	0,102
Sargan	24,13	0,000
Hansen	5,71	0,335
Difference-in-Hansen tests of exogeneity of instruments subsets:		
Gmm instruments for levels		
Hansen test excluding group:	4,67	0,198
Difference (null H = exogenous)	1,05	0,593
iv (gap kof)		
Hansen test excluding group:	3,87	0,276
Difference (null H = exogenous)	1,84	0,399

Извор: Ауторова обрада – STATA софтверски пакет

Претходном табелом су приказани резултати тестова валидности и дијагностике модела. Постоји очекивана аутокорелација првог реда, док поново, као и у случају претходне спецификације, реч је о граничним резултатима приликом тестирања аутокорелације другог реда. Sargan тестом би се одбацила нулта хипотеза о валидности инструмената, док би резултати Hansen теста који је робустан и методолошки примерен конкретној анализи, указивали да су примењени инструменти валидни. Добијене оцене се могу сматрати непристрасним и конзистентним. На овај начин је и кроз проверу робусности потврђено да је у државама ЦИЕ раст јавног дуга доминантно последица задуживања за финансирање текуће, а не капиталне потрошње.

Иако се не може експлицитно навести, може се рећи да четврта хипотеза има и своју потхипотезу, која каже да је допринос текуће потрошње расту јавног дуга већи у државама са нижим нивоом развијености институција. Ради провере другог дела хипотезе потребно је најпре извршити поделу узорка у две групе, на основу нивоа институционалне развијености. У ту сврху коришћена је база Светске банке под називом *Worldwide Governance Indicators*[52] и конкретно варијабле *Government Effectiveness: Estimate*. Израчунате су просечне вредности које су остваривале државе ЦИЕ кроз призму изабраног индикатора, па је наредном табелом направљена градација од држава са

[52] https://www.worldbank.org/en/publication/worldwide-governance-indicators Приступљено: 5. 5. 2025.

нижим ка државама са вишим нивоом институционалног развоја.[53] На бази датих вредности, примећује се значајан јаз између четири најслабије државе и преосталих држава, код којих је просечна вредност индикатора износила преко 0,5. У том правцу је и извршена подела на начин да су четири најслабије државе сврстане у категорију држава са нижим, а преосталих девет у групу држава са вишим нивоом институционалног развоја.

Табела 35. Рангирање држава спрам нивоа институционалног развоја - *Government Effectiveness: Estimate*

Р. БР.	Држава	Просечна вредност
1	Србија	-0,18
2	Румунија	-0,16
3	Бугарска	-0,02
4	Црна Гора	0,08
5	Хрватска	0,51
6	Пољска	0,51
7	Мађарска	0,66
8	Словачка	0,70
9	Летонија	0,73
10	Литванија	0,80
11	Чешка	0,94
12	Словенија	0,99
13	Естонија	1,04

Извор: Ауторова обрада

Након извршене поделе, следећи корак јесте да се за обе група држава спроведе поступак спецификације и оцењивања модела, на начин како је то претходно урађено за целу групу. Кроз поређење значаја варијабле финалне потрошње, тј. коефицијента за обе групе држава, доћи ће се до одговара на други део четврте хипотезе.

Табела 36. Резултати оцене динамичког панел-модела – државе са вишим нивоом институционалног развоја

Варијабла	**Коефицијент**	**Z-вредност**	**P-вредност**
lgovdeficit	0,7730954 (0,0839671)	9,21	0,000
govfinal	-0,0988626 (0,0707867)	-1,40	0,163
capital	0,4374791 (0,2341415)	1,87	0,062
gap	-0,2758588 (0,1002823)	-2,75	0,006
dummy9	-9,482049 (3,333256)	-2,84	0,004
dummy20	-7,923755 (1,201645)	-6,59	0,000

Напомена: У заградама је дата вредност стандардних грешака
Извор: Ауторова обрада – STATA софтверски пакет

[53] Важно је истаћи да је и у овом делу спроведена својеврсна провера робусности, на начин да су коришћени и неки други индикатори из анализиране базе Светске банке. Независно од изабраног индикатора, редослед држава се није мењао.

Најпре је оцењен модел за групу држава са вишим нивоом институционалног развоја, а резултати оцене су дати табелом 36. У групи држава са вишим нивоом институционалног развоја финална државна потрошња није имала статистички значајан утицај на кретање буџетског дефицита. Када је реч о капиталној потрошњи, она је била сигнификантна на нивоу значајности од 10%. Као и у свим претходно оцењеним моделима у склопу четврте хипотезе, производни јаз је имао улогу значајне контролне варијабле, док су такође и обе вештачке варијабле потврдиле негативан утицај великих економских криза. Варијабла претходног буџетског дефицита и у овом моделу потврђује очекивано постојање фискалне инерције у државама ЦИЕ, и у ситуацији када је узорак скраћен.

Табела 37. Тестови валидности и дијагностика модела – државе са вишим нивоом институционалног развоја

Тест	**Статистика**	**P-вредност**
Wald chi2 (6)	1234,71	0,000
AR (1)	-2,46	0,014
AR (2)	1,65	0,098
Sargan	19,42	0,002
Hansen	6,50	0,260
Difference-in-Hansen tests of exogeneity of instruments subsets:		
Gmm instruments for levels		
Hansen test excluding group:	6,18	0,103
Difference (null H = exogenous)	0,32	0,851
iv (gap capital laborforcetotal)		
Hansen test excluding group:	0,79	0,673
Difference (null H = exogenous)	5,71	0,126

Извор: Ауторова обрада – STATA софтверски пакет

У делу дијагностике модела, као и у свим претходним итерацијама, примећујемо постојање очекиване аутокорелације првог реда, а поново постоји граничан случај за одбацивање хипотезе о постојању аутокорелације другог реда (p = 0,098), што упућује да резултате треба тумачити са одређеном резервом.

Приликом тумачења тестова валидности, као и у свим претходном ситуацијама, због претходно објашњених теоријских ставова, предност се даје резултатима Hansen теста, који за разлику од Sargan теста иде у прилог тези да је изабрани скуп инструмената валидан.

Следи оцењивање и модела за групу држава са нижим нивоом институционалног развоја. Модел је оцењен применом једностепеног ГММ естиматора. Претходни буџетски дефицит је статистички значајан, чиме је потврђена фискална инерција. Варијабла финалне државне потрошње, за разлику од капиталне, има значајан утицај на кретање буџетског дефицита. Обе вештачке варијабле су статистички значајне.

Табела 38. Резултати оцене динамичког панел-модела – државе са нижим нивоом институционалног развоја

Варијабла	Коефицијент	Z-вредност	P-вредност
lgovdeficit	0,6211054 (0,214757)	2,89	0,004
govfinal	-0,445066 (0,2111848)	-2,11	0,035
capital	-0,2048128 (0,3550262)	-0,58	0,564
dummy9	-3,186664 (1,165101)	-2,74	0,006
dummy20	-6,902727 (1,601887)	-4,31	0,000

Напомена: У заградама је дата вредност стандардних грешака
Извор: Ауторова обрада – STATA софтверски пакет

Будући да је реч о узорку који садржи свега четири државе, примена стандардних тестова валидности захтева додатни опрез. Hansen тест у таквим ситуацијама постаје мање информативан, па се интерпретација резултата ослања на Sargan тест. Иако мањи број јединица посматрања интуитивно води ка нижем нивоу статистичке поузданости тестова, добијени резултат теста указује на конзистентност модела и адекватност коришћених инструмента. Тестови аутокорелације прате уобичајени образац. Идентификована је очекивана аутокорелација првог, уз одсуство аутокорелације другог реда.

Табела 39. Тестови валидности и дијагностика модела – државе са нижим нивоом институционалног развоја

Тест	Статистика	P – вредност
Wald chi2 (5)	50,35	0,000
AR (1)	-2,79	0,005
AR (2)	0,72	0,471
Sargan	0,16	0,687

Извор: Ауторова обрада – STATA софтверски пакет

На бази поређења резултата у два претходна модела потврђен је и други сегмент четврте хипотезе. Допринос финалне буџетске потрошње расту јавног дуга виши је у државама са нижим нивоом развијености институција. Већи институционални капацитети на националном нивоу доприносе рационалнијој употреби буџетских средстава.

Последњи део емпиријске анализе у докторској дисертацији тестирао је хипотезу да је јавни дуг у државама ЦИЕ доминанто последица задуживања за финансирање текуће, а не капиталне потрошње. У том контексту је креирано неколико економетријских модела, почев од модела обичних најмањих квадрата, преко модела са фиксним и случајним ефектима и динамичком спецификацијом, са буџетским дефицитом у функцији зависне варијабле, односно финалном и капиталном државном потрошњом у функцији кључних независних варијабли. Саставни део модела била је и контролна варијабла производног јаза, односно две вештачке варијабле у сврху моделирања економских криза из 2009. и 2020. године. Добијени резултати кроз креирање динамичких спецификација иду у прилог постављеној хипотези. Финална државна потрошња јесте значајније утицала на ниво јавног дуга у државама ЦИЕ у односу на капиталну потрошњу. Важно је нагласити одређена ограничења анализе, која произилазе из граничних резултата тестова валидности и дијагностике модела.

Добијени резултат је тестиран и кроз проверу робусности, а закључци који су произашли се у потпуности поклапају и потврђују налазе који су добијени главним моделом. У наставку је анализиран утицај нивоа институционалног развоја државе на квалитативне детерминанте јавног дуга. Полазна претпоставка да је допринос текуће (непродуктивне) потрошње расту јавног дуга већи у државама са нижим нивоом институционалног развоја добила је своје покриће кроз резултате оцењених модела. Ефекат фискалних дефицита, који произилази из раста текућих расхода, снажнији је у државама које се суочавају са мањом институционалном резистентношћу.

Импликације добијених резултата у склопу овог поглавља докторске дисертације су вишеструке, а на неки начин се и наслањају на импликације из претходне три хипотезе. Са становишта економске политике, упућују на опрез у делу ограничености развојног модела у којем се у дугом року држава доминантно задужује за финансирање текуће потрошње. Таква структура буџетских расхода нема капацитет генерисања развојних ефеката који би омогућили стабилно финансирање јавног дуга. Преусмеравање буџетских прихода, нарочито ванредних, који настају као резултат задуживања државе на тржишту капитала, ка капиталној уместо финалне потрошње, има значајан мултипликативни ефекат на привредни раст, односно игра значајну улогу у остваривању макрофискалне стабилности националне економије. Са теоријског аспекта, добијени резултати су истовремено и потврда економској теорији и налазима из релевантне литературе који истичу да је негативан ефекат текуће потрошње на јавни дуг и привредни раст израженији у држава са слабијим институционалним капацитетима.

6. МАКРОФИСКАЛНА СТАБИЛНОСТ И СТРУКТУРНЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ ФИСКАЛНЕ ПОЛИТИКЕ: ПРИМЕР ЦРНЕ ГОРЕ

Територијално и по броју становника изразито мала, високоувозно оријентисана, са сјајним географским положајем и пријатном медитеранском климом, богатим природним ресурсима, на историјски, економско-политички и безбедносно трусном подручју. Чланица НАТО савеза и држава кандидат за чланство у Европској унији, која се налази у фази приступних преговора од 2012. године, паралелно спроводећи процес транзиције и изградње функционалне тржишне привреде и јачања конкурентности домаће економије у условима растуће (гео)политичке неизвесности. Званично евроизована економија, без могућности вођења сопствене монетарне политике, ослањајући се искључиво на фискалне инструменте у рукама доносилаца одлука, са жељом остваривања привредног раста и развоја у дужем периоду. Историјски контекст и полазна основа указују да је реч о најсиромашнијој републици бивше Социјалистичке Федеративне Републике Југославије (СФРЈ), која се, сходно последњим подацима, налази на 52% животног стандарда Европске уније у 2023. години. Све претходно набројано јесу карактеристике Црне Горе, младе европске државе која је обновила независност 2006. године, са државношћу која корене вуче читав миленијум уназад и сеже до кнеза Јована Владимира и прве црногорске династије Војислављевића.

Последње поглавље докторске дисертације у први план ставља Црну Гору кроз анализу и преглед макроекономског окружења, укључујући све аспекте економске анализе и политике који креирају актуелну црногорску економску стварност. Саставни део анализе чини преглед макроекономских и фискалних перформанси фокусира се, посебно са структурног аспекта, на фискалну политику и њене резултате у претходне две деценије. Структура буџета у делу средстава која се издвајају за текућу потрошњу, односно расходе који имају за циљ испуњавање тзв. неекономских циљева, попут социјалне заштите, посебно је сигнификантан показатељ *здравља* економије, нарочито у државама које се налазе на нижем степену развоја и у којима су институције система под великим притисцима са више друштвених адреса, међу које спада и Црна Гора. Посебна пажња је посвећена износу средстава који је опредељен за капиталне пројекте и инвестиције у саобраћајну инфраструктуру, као и анализи одговора државе на све кризе и екстерне шокове који су се дешавали у претходном периоду. Здравствена криза која је погодила читав свет 2020. године указала је на све вулнерабилности црногорске економије, имајући у виду да је резултат у делу пада новостворене вредности најслабији на европском континенту. Није занемарена ни приходна страна буџета, укључујући и фискалне стратегије и систем пореске политике, као и одређена решења попут програма економског држављанства и сличних иницијатива које су имале за циљ генерисање додатних прихода. Део поглавља чини и анализа секторских политика које доминантно доприносе БПД-у, кроз разумевање улоге државног интервенционизма у функцији подстицања привредног раста и развоја. У наставку су идентификоване развојне шансе, као и сви социјални проблеми и изазови који представљају оптерећење за животни стандард грађана, са једне стране, односно систем јавних финансија, са друге стране. Инвестициона клима и пословни амбијент у глобалу неизоставни су део сваке анализе стања националне економије, па је то случај и у овој докторској дисертацији.

Последњи део поглавља даје препоруке и смернице доносиоцима одлука за вођење и унапређење општих и структурних карактеристика фискалне политике у циљу подстицања привредног раста у Црној Гори.

6.1. Макроекономске и фискалне перформансе Црне Горе

Почетак XXI Црна Гора је дочекала у државно-правном статусу као део Савезне Републике Југославије, коју је чинила заједно са Србијом. Доношење Београдског споразума 2002. године означило је преуређење СР Југославије у државну заједницу Србије и Црне Горе, да би након референдума, одржаног 21. маја 2006. године, Црна Гора обновила своју независност. Навођење историјског контекста са почетка миленијума релевантно је у сврху разумевања кретања црногорске економије и државно-правног оквира који је дефинисао развојне планове и стратегије. Иако су још увек формално биле део заједничке државе, у процесу приступања међународним организацијама, од 2003/2004. године на снагу ступа принцип *twin-track approach*. То је у пракси подразумевало да Црна Гора и Србија могу засебно и независно једна од друге, узимајући у виду специфичне економско-политичке и институционалне карактеристике сваке од република, дефинисати своје приоритете деловања. Овај приступ има своје утемељење у смислу сагледавања стања на терену које је указивало на то да је реч о два поприлично различита економска и политичка система, у којима је однос између две републике чланице државне заједнице био прилично несразмеран у погледу економске снаге, моћи и утицаја, а последично, природно, и у делу карактеристика самог система. Европска унија такав принцип наводи и у свом документу који представља својеврсну студију изводљивости[54] у делу испуњења критеријума за потписивање Споразума о стабилизацији и придруживању између Европске уније и Србије и Црне Горе. Тај принцип је био присутан и у процесу приступања другим међународним организацијама, попут Светске трговинске организације. Сходно претходно наведеном, анализу макроекономских и фискалних перформанси црногорске економије потребно је спровести кроз неколико историјских етапа. Прву етапу чини период који је Црна Гора провела као део државне заједнице, од почетка новог века све до 2006. године.

6.1.1. I етапа – Црна Гора у државној заједници СЦГ

Бурна последња деценија XX века и економски изазови који су погодили бивше републике СФРЈ нису заобишли ни Црну Гору. Након периода под међународним економским санкцијама (СР Југославија), почетак процеса транзиције донео је са собом бројне изазове у делу вођења економске политике. Период до обнове независности карактерише неколико важних економских догађаја који су доминантно креирали економску стварност Републике.

Иако формално још увек део заједничке државе са Србијом, Црна Гора у сврху заштите сопствених економских интереса 2. новембра 1999. године доноси одлуку о напуштању динара и увођењу двовалутног система, са жељом да преузме одговорност за вођење сопствене монетарне политике.[55] Након 14 месеци функционисања двовалутног система, од 1. јануара 2001. године у Црној Гори немачка марка постоје једино важеће средство плаћања, које у марту 2002. године замењује евро. На данашњи дан Црна Гора је једна од 16 званично доларизованих/евроизованих држава на свету. Основни бенефити које јој је донела ова одлука огледали су се у формирању стабилне инвестиционе климе и решавању инфлационих проблема на дуже стазе. То је нарочито значајно након разорних последица инфлације у периоду од 1992. до 1994. године и чињенице да је инфлациона спирала поново добијала на замаху крајем деведесетих година. Циљ је био стабилизовати макроекономски амбијент, чијим оснаживањем ће се створити предуслови за покретање привредне активности. На пољу инфлације то је омогућило

[54] https://www.eumonitor.eu/9353000/1/j4nvhdfdk3hydzq_j9vvik7m1c3gyxp/viagp8ajq8xg Приступљено: 25. 7. 2024.
[55] https://www.cbcg.me/me/novac/muzej-novca/novac-u-crnoj-gori-kroz-istoriju Приступљено: 25. 7. 2024.

остваривање значајног напретка, нарочито након што је евро ступио на снагу. Од стопе инфлације која је била двоцифрена и кретала се чак до 25% 2000. и 2001. године, долази се до потпуне стабилизације и стопе инфлације која се у периоду након 2003. године кретала у интервалу до 5%. Ово је омогућило решавање једног важног макроекономског питања, које представља предуслов економског напретка. С обзиром на то да се Црна Гора још од 1998. године определила у концептуалном смислу за стварање мале отворене привреде, која ће подстицати предузетништво и започињање сопственог бизниса, стварање стимулативног пословног окружења се поставило, у формалном смислу, на врх лествице развојних стратегија.

На концу претходно наведеног, додатно добија на значају друга важна карактеристика црногорске економије у предреферендумском периоду, а то је решавање питања процеса транзиције и формирање економије засноване на тржишним принципима. Иако је реч о процесу који је суштински започет сада већ давне 1992. године, кроз доношење Закона о својинској и управљачкој трансформацији, он није успео током деведесетих година дати суштинске резултате. Током јула 2000. године формирана је Комисија за хартије од вредности, што је представљало увод у масовну ваучерску приватизацију, која чини други важан процес реализован у првим годинама текућег столећа. У формалноправном смислу, тржиште капитала у Црној Гори постојало је већ од 1994. године. Ипак, реч је о тржишту које је суштински било ускраћено за било какав озбиљнији вид економских активности, све до почетка процеса ваучерске приватизације. Модел масовне ваучерске приватизације предвиђао је да сви пунолетни грађани Црне Горе добију 5.000 приватизационих поена, које могу, сходно сопственом нахођењу, уложити у неко од предузећа за које је предвиђено да ће се доминантно приватизовати кроз овај процес масовне ваучерске приватизације или у неки од приватизационих фондова. Након што су грађани реализовали своје поене и постали власници дела акција изабраних предузећа, окончана је важна фаза у стварању црногорског тржишта капитала. Сходно извештају Комисије за хартије од вредности, 430 хиљада грађана Црне Горе било је део процеса, од чега је око 35% своје приватизационе поене реализовало директно у предузећима.

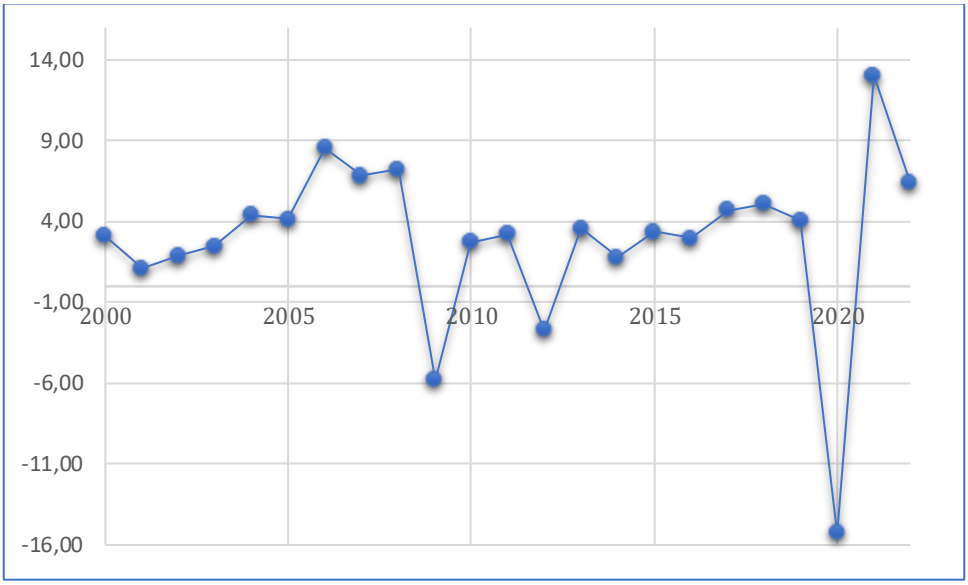
У периоду који је уследио одржане су прве скупштине акционара у приватизованим предузећима, формирани су органи управљања, док се на тржишту капитала омогућила трговина новоформираним акцијама које су настале као изданак процеса ваучерске приватизације (Комисија за хартије од вредности, 2007). Сходно информацијама тадашње Агенције Црне Горе за реструктурирање привреде и страна улагања, приватизовано је, генерално посматрано, 55% укупног капитала, док је контролни пакет у том тренутку Црна Гора сачувала у 19 предузећа која су оцењена као стратешки значајна[56]. Промене на тржишту капитала је и на институционалном аспекту пратило неколико промена у банкарском сектору. Током 2000. године донет је и Закон о Централној банци Црне Горе, као независној институцији у оквиру саме Републике. Након званичног оснивања, марта 2001. године, преузела је функције успостављања и одржавања банкарског система, али сходно Закону, како тада тако и данас, Централна банка Црне Горе нема емисиону функцију[57]. Процес реформисаног развоја банкарског сектора у Црној Гори који је тада започет, са правом је данас Црној Гори донео статус банкоцентричног система, са великим бројем учесника на малом тржишту какво је црногорско.

Период почетка века, уз све претходно наведено, донео је и благи привредни раст. Реч је о стопама које су, нарочито до 2000. године, биле на прилично ниском нивоу, али су

[56] https://www.agencijacg.org/o-privatizaciji/ Приступљено: 25. 7. 2024.
[57] https://www.cbcg.me/me/o-nama/istorijat-ciljevi-i-funkcije/istorijat Приступљено: 25. 7. 2024.

означиле почетак процеса економских реформи. Пут економских реформи и привредног реструктурирања далеко је од једноставног и безболног, нарочито са аспекта социјалних проблема које са собом носи.

График 34. Привредни раст Црне Горе у периоду од 2000. до 2022. године



Извор: Ауторова обрада на бази података OECD-а

Структурне реформе које су се дешавале иду у правцу значајног раста терцијарног сектора, а пада индустријске производње. Црногорска обала у дужини од скоро 290 километара велики је потенцијал за развој туризма, заједно са природним лепотама планинског подручја, што постаје препознато кроз раст улагања у инфраструктуру и смештајне капацитете. Тунел *Созина*, као један од важних инфраструктурних пројеката (отворен 13. јула 2005. године), направљен је са сврхом повезивања јужног и централног региона Црне Горе, те олакшавања транспорта путника и робе. Годину дана касније отворен је и хотел „*Сплендид*“, чиме је и са аспекта луксуза направљен велики искорак у погледу могућности привлачења високоплатежних гостију из иностранства. Сектор производње, са друге стране, губи на значају, а велики број привредних субјеката који је у периоду пре процеса транзиције спадао у категорију економских гиганата (говорећи из угла Црне Горе) и запошљавао знатан број људи, ушао је у бројне проблеме, што је резултирало и затварањем великог броја фабрика. Индустрија, металургија, производња и прерада сектори су који су претрпели највећи удар и шок привредним преструктурирањем и променама које су уследиле. У делу пољопривреде, приметна је тенденција ка тзв. уситњавању парцела и обрадивих површина, а та област генерално је постала мање атрактивна. Високе миграције ка урбаним срединама већ почињу да узимају маха. Колико је ситуација у том периоду била сложена можда најбоље говоре индикатори са тржишта рада. Подаци Светске банке доступни кроз базу *World Development Indicators* говоре да се у том периоду просечна стопа незапослености[58] у Црној Гори кретала око 30%, са позитивним тенденцијама у 2005. и 2006. години, када је дошло до пада за неколико процената. Спровођење програма политика запошљавања и подстицања рањивих група у проналаску посла, представљало је изазов само по себи. Требало је времена да се друштво посебних културолошких детерминанти, навикнуто на један систем привредног функционисања, прилагоди новој економској стварности.

Нови начин функционисања привреде и либерализација црногорске економије, подстакли су и спољнотрговинску размену. Увоз роба и услуга је у поменутом

[58] Варијабла: Unemployment, total (% of total labor force) (modeled ILO estimate)

седмогодишњем периоду учетвороструко, а у Црној Гори је, како у том периоду тако и до данашњих дана, економија у великој мери зависна од увоза. У делу извоза који се у континуитету кретао између 35% и 40% у односу на БДП, Комбинат алуминијума у Подгорици, заједно са повезаним делатностима, био је важан шраф у целокупном систему, и са аспекта запошљавања грађана и кроз генерисање новоствореног аутпута. Сектор трговине на унутрашњем плану карактерише и раст конкурентности малопродаје, као и појава система малопродајних ланаца, који су се односили на супермаркете и тржне центре, дајући веће могућности потрошачима.

Фискална политика, а првенствено политика управљања јавним дугом и буџетским дефицитом, карактерисана је потребом стабилизације. Политика је вођена с циљем да се крене са остваривањем конзистентности, односно усклађивањем фискалне политике са политиком Светске банке и ММФ-а. Јавни дуг се у просечном шестогодишњем периоду кретао око 40% у односу на БДП, сходно подацима Међународног монетарног фонда, и са тог аспекта није представљао превелико оптерећење за стање јавних финансија. Важан сегмент у решавању фискалних изазова било је питање решавања старог инодуга, што је резултирало споразумом са иностраним кредиторима. Током 2004. године Црна Гора је први пут оцењена из угла кредитног рејтинга. Међународна агенција *Standard and Poor's* дугорочни кредитни рејтинг Црне Горе сврстала је у категорију BB.

Фискални дефицит је имао тренд смањења и стабилизациони карактер, потпомогнут одређеним реформама, које су биле саставни део Агенде економских реформи за период од 2002. до 2007. године. Имплементирано је неколико нових закона из области фискалне политике, и то: Закон о ПДВ-у, Закон о порезу на доходак физичких лица, Закон о порезу на доходак правних лица и други. Као велики проблем идентификовано је успостављање континуитета тока јавних прихода. То је решено тако што је институцијама система, попут Управе царине, Пореске управе и Министарства унутрашњих послова, пренета одговорност за обраду буџетских прихода. Наравно, саставни део реформе чинио је посебан мониторинг наплате доприноса који се односе на фондове у државном власништву[59]. Покушај проширења пореске базе је активност од пресудног значаја сама по себи. Прелазак неформалне економије у легалне токове директно је повезан са наплатом пореских прихода, отежаном конкурентношћу предузећа која легално послују, али и са стањем фискалне неравнотеже. Једна од активности у том правцу била је и прокламовање смањење фискалних расхода и дефицита као једног од циљева фискалне политике, а све у сврху стварања могућности да се изврши пореско растерећење бизниса у Црној Гори. У делу обезбеђивања фискалне равнотеже, управљање и контрола буџетских расхода издигнути су на врх лествице приоритета. Већ током 2004. године, Министарство финансија Црне Гора успоставило је систем централизованог платног списка, а усвојен је и Закон о зарадама државних службеника. Осим праћења трошкова зарада, задатак је био и уједначавање плата које се исплаћују из централног буџета. Иако из двадесетогодишње перспективе делују као мали кораци, подношење годишњег плана Министарству финансија од стране предузећа која су добијала субвенције из Буџета, такође је дало одређене резултате, у смислу ефикасности и рационализације потрошње. Током 2004. године долази и до усвајања Закона о формирању државне ревизорске институције.

Претходно дати преглед анализе прве етапе макроекономских и фискалних перформанси Црне Горе говори да је реч о почетку процеса трансформације привреде, који са собом носи бројне изазове. Увођење евра као званичног средстава плаћања и почетак фискалне консолидације били су праћени великим проблемима на тржишту рада, као последицом екстерног шока, који сам по себи прати процес реструктурирања

[59] Агенда економских реформи у Црној Гори 2002–2007.

привреде. Постепено је дошло до отварања црногорске економије, развоја трговине и спољнотрговинске робне размене, као и терцијарног сектора у глобалу, док се примарни сектор производње и прераде нашао у великим проблемима. Све је то праћено и крупним политичким дешавањима, која су своје исходиште имала у промени државно-правног статуса и обнови независности Црне Горе. То је означило почетак друге етапе у анализи макроекономских и фискалних перформанси црногорске економије, чиме се бави наставак докторске дисертације.

6.1.2. II етапа – Обнова независности, инвестициони бум и Велика економска криза

Првих неколико година након обнове независности представљају период економске експанзије и вероватно највећег економског бума у модерној историји Црне Горе. Упркос нижој полазној основи, појава нове државе на европском континенту, у самом срцу Европе и Балкана, била је прекретница у погледу раста *црногорских економских акција* у очима страних инвеститора. Сектори туризма и грађевинарства били су генератори привредног раста, имајући у виду да је највећи део прихода остварен управо у њима. Учешће сектора туризма у новокреираној вредности на годишњем нивоу већ се примакло 1/5, са даљим тенденцијама раста привредне гране као целине. Након обнове независности у држави је постојао висок ниво политичке стабилности и извесности у делу вођења економске политике. Претходно поменута и спроведена евроизација економије донела је преко потребну монетарну стабилност, заједно са реформама у фискалном сектору. Порески систем се могао окарактерисати као конкурентан, а посебно би се могле истаћи стопе пореза на добит, које су биле ниже него у државама региона, и које су тако давале извесну компаративну предност Црној Гори у регионалној „утакмици“. Позитивни глобални трендови који су постојали на светском тржишту преливали су се и на црногорску економију, доносећи додатне бенефите.

Како је економска стварност изгледала кроз бројеве, најбоље потврђују следећи подаци:

- Годишња стопа привредног раста је у трогодишњем периоду (2006–2008) износила 7,55%. У поређењу са периодом који је претходио, па и са периодом који је уследио, реч је о изразито високим процентима;
- Нето прилив страних директних инвестиција износио је преко 25% БДП-а, а у последњој години финансијског бума (2009) остварен је рекордни прилив од чак 909 милиона евра или 37% у односу на БДП, сходно званичним подацима Управе за статистику Црне Горе;
- Стопа незапослености која је била изразито висока и износила преко 30% у претходно анализираној етапи, скоро је преполовљена и износила је 16,8% у 2008. години;
- Приходна страна буџета је доживела значајан раст. Вредност укупно генерисаних прихода у односу на БДП износила је 52,29% у 2007. години, што је у односу на почетак века раст од скоро 15%;
- Током 2006. и 2007. године инвестиције у саобраћајну инфраструктуру су, према подацима OECD-а, износиле 1,7% и 1,9% у односу на БДП респективно. Посматрано у дводеценијском периоду, реч је о највећем процентуалном издвајању средстава за сектор саобраћаја;
- У периоду од 2006. до 2009. године, као резултат промене коефицијената платних разреда у јавном сектору, као и корекције минималне цене раде, дошло је до повећања ове буџетске позиције за чак 63%. Подаци Централне банке Црне Горе и Министарства финансија показују да је фонд за зараде у 2006. години износио 210 милиона евра, а током 2009. чак 370 милиона евра, уколико се у обрачун укључи

и део средстава који се исплаћује кроз трансфере из буџета за здравствени и образовни сектор.

Узевши у обзир све претходне индикаторе, једна идеја постала је водећи принцип функционисања целокупног система. Економски оптимизам у потпуности је преовладао у друштвеним токовима, осећајући се на сваком кораку: од носилаца највиших државних функција, преко привредних субјеката и, у коначном, до црногорских грађана. Тај оптимизам се нарочито ефектуирао путем тржишта капитала, кроз нагли раст промета који су забележиле црногорске берзе. Доступни подаци из годишњих извештаја Централне банке Црне Горе[60] указују на то да је промет на црногорским берзама у 2007. години био дупло већи у односу на 2006. годину, односно утростручен у односу на 2005. годину. Доминантно се трговало акцијама компанија, и то је чинило скоро 4/5 укупног промета. Интензиван раст је нарочито био присутан током првог квартала 2007. године. То је на крају допринело и стварању контрацикличног тренда и значајног пада у годинама које су уследиле. Шта је, међутим, био узрок оваквог раста промета током 2007. године? Управо превелика очекивања тзв. индивидуалних инвеститора, појединаца, грађана Црне Горе. Економски оптимизам је подразумевао и да је у веома кратком периоду могуће зарадити кроз брзу куповину и продају акција, односно да је могуће реализовати капиталну добит. Ниво економске писмености, нарочито у делу тржишта капитала, у Црној Гори је био на прилично ниском нивоу. То је у потпуности усклађено са историјским контекстом државе, која је изашла из периода социјализма, и друштва које се у процесу транзиције налазило у фази привредног реструктурирања. То је такође био један од разлога због којег је и велики број грађана средстава улагао управо у берзу након продаје својих некретнина страним инвеститорима. Одређени број људи је чак узимао банкарске кредите, желећи да искористи повољан моменат и оствари зараду. Прегрејавање тржишта настало је као последица тих нереалних очекивања, која нису имала утемељење у економској логици и науци, већ су била резултат гласина и тзв. инсајдерских информација. Резултат свега тога био је немали број индивидуалних инвеститора који су претрпели знатне губитке.

У овом периоду је остварен и значајан корак на пољу приступања Црне Горе Европској унији. У последњем кварталу, тачније 15. октобра 2007. године, Црна Гора је потписала Споразум о стабилизацији и придруживању са Европском унијом[61]. Реч је, наиме, о круцијалном документу којим се дефинисао оквир снажења сарадње и развој трговинских и економских односа у глобалу између Црне Горе и ЕУ. Тиме су створени предуслови за даљи привредни раст и развој државе. Надаље, ништа мање важна није ни чињеница да је потписивање овог споразума представљало додатни ветар у леђа и сигнал страним инвеститорима да Црна Гора има стабилну економију и демократију .

Фаза економског оптимизма и инвестиционог бума у Црној Гори ипак је брзо дошла до краја, вероватно много брже него што је то било очекивање и носилаца економских власти и самих грађана. Разлог лежи у појави глобалне финансијске кризе, чије су се размере дале мерити са економском кризом крајем двадесетих година 20. века. Започета у САД још током 2007. године, почела је да испољава негативне ефекте и на економију Црне Горе у последњем кварталу 2008. године. Током 2009. године, највећи број макроекономских показатеља доживео је знатно погоршање. Негативна стопа раста БДП-а током 2008. године износила је 5,8% и означавала је драстично успоравање привредних активности. Сектори који су допринели великом буму забележили су знатно слабије резултате, па је тако услед кризе нарочито погођен сектор туризма и сектор

[60] Годишњи извештаји главног економисте за 2006, 2007. и 2008. годину (Централна банка Црне Горе)
[61] https://eur-lex.europa.eu/EN/legal-content/summary/stabilisation-and-association-agreement-with-montenegro.html Приступљено: 25. 7. 2024.

грађевинарства. Прилив страних директних инвестиција током 2010. године доживео је изражен пад и вратио се на ниво пре обнове црногорске независности. Глобална финансијска криза је учинила да је капитал сам по себи постао мање доступан на глобалном нивоу. Надаље, услови такве кризе сигурно не погодују покретању инвестиционог циклуса, нарочито из угла страних компанија, већ позивају на стабилизацију и опрез приликом доношења инвестиционих одлука.

Последично је Црна Гора у том тренутку постала мање атрактивна држава за пласман капитала. Све је то по спиралном ефекту проузроковало погоршање и преосталих макроекономских перформанси. Покретање инвестиционог циклуса је било додатно отежано и на националном нивоу, ако се узме у обзир ситуација са ликвидношћу банкарског система. Подаци Централне банке Црне Горе из годишњих извештаја показују да су током 2009. године на нивоу банкарског система као целине остварени негативни пословни резултати. Са једне стране, појава кризе је довела до раста несигурности код грађана и повлачења депозитних средстава. То је и са психолошког аспекта имало утемељење у делу друштвене меморије, односно ситуације у којој су грађани Црне Горе након тешке претходне деценије имали лоша искуства са сигурношћу својих депозита у банкама. Бонинет клијената је генерално био у паду, како грађана тако и привредних субјеката. Новоодобрени кредити су доживели знатан пад, и то на нивоу од 400 милиона евра, или 14,3%, у односу на упоредне податке у 2008. години[62]. Стопа незапослености је поново доживела тренд раста, вративши се на ниво вредности од близу 20%. На пољу фискалне политике, почетком IV квартала 2008. године почињу да се јављају први проблеми као наговештај изазова који ће уследити. Први индикатор слабијих резултата бива пад прихода. Од изузетног буџетског суфицита током 2006. и 2007. године већ постоје наговештаји другачијих кретања. То је све указивало на потребу вођења рестриктивне фискалне политике. Смањење расходне стране буџета, уз одређене мере штедње, имало је задатак да ублажи негативне ефекте глобалне кризе на стање у јавним финансијама. Због тога је током 2009. године дошло до корекције буџетске позиције бруто зараде у јавном сектору, а такође је спроведена рационализација дела других текућих издатака. Само током 2009. године текући приходи буџета доживљавају значајан пад, и то за 12%, посматрано на годишњем нивоу. Буџетска потрошња која се односи на текуће издатке бива смањена, али за свега 2%, што јесте симболично уколико се упореди са падом прихода. Ипак, опет бива знатно мања од иницијалног плана, ако знамо да је током 2009. године дошло до ребаланса буџета, што је био одговор на констатовани тренд пада примитака. Ефекти глобалне финансијске кризе били су веома изражени и током 2010. године, иако је дошло до смањења буџетског дефицита. Настављено је са трендом рестриктивније фискалне политике и смањењем јавне потрошње. Тренд пада прихода био је и даље присутан, чак и у односу на 2009. годину. Државни и јавни дуг наставили су тренд раста започет 2008. године, а државне гаранције, као ниво потенцијалног фискалног оптерећења које може пасти на терет јавних финансија, износиле су око 12% БДП-а у 2010. години. Чињеница да Црна Гора користи иностране валуту колико је допринела смањењу процеса инфлације толико је и представљала ограничење у условима кризе која је наступила. За разлику од већине држава које су примењивале и користиле инструменте монетарне политике у борби са кризом, Црна Гора је била лишена тих могућности и ослањала се искључиво на фискалну политику.

Појава глобалне финансијске кризе и овако брз и радикалан заокрет указали су на велики број недостатака економије Црне Горе. Процес реструктурирања привреде је изразито изазован, а одлични макроекономски и фискални индикатори у првих

[62] Годишњи извештаји главног економисте за 2009. и 2010. годину (Централна банка Црне Горе)

неколико година били су само привид да се без озбиљног рада и великих структурних реформи не може достићи ниво стандарда и развијености европских држава. Због тога је ово означило само почетак треће етапе, периода спровођења бројних структурних реформи у сврху јачања конкурентности привреде. Детаљна анализа остварених резултата на пољу макроекономске и макрофискалне стабилности током друге деценије XXI века дата је у наставку поглавља.

6.1.3. III етапа – опоравак од кризе и наставак реформи

Другу деценију XXI века у црногорској економији карактерисао је постепени опоравак од глобалне финансијске кризе, наставак структурних реформи и динамизирање стопе привредног раста. Црна Гора, па и цео свет, још увек се нису успели опоравити од претходне кризе, а већ је стигла нова, овог пута континенталног карактера. Реч је о европској дужничкој кризи унутар саме Еврозоне, што се, као и сва друга негативна економска дешавања, осетило и у Црној Гори. Ипак, реч је о кризи која је у односу на претходну била знатно мањег интензитета, па осим у 2012. години, није забележен негативан привредни раст. Чак се и у оквиру саме III етапе препознаје неколико потпериода. У првом потпериоду, закључно са 2013. годином, дешава се постепени привредни опоравак након кризе. У средишту тог периода дешава се криза Еврозоне. Након тога следи период стабилизације и фискалне консолидације, у којем имамо нешто ниже стопе привредног раста, да би након тога уследила динамизација напретка. Сумарно посматрано, стопа привредног раста је током друге деценије у просеку износила 3,5%, а најбољи резултати су остварени током 2017, 2018. и 2019. године, када су стопе привредног раста износиле 4,72%, 5,08% и 4,06% респективно. У сврху анализе новостворене вредности и разумевања реалног стања у економији, потребно је дати осврт на кретање саме структуре црногорске привреде и промене које су се дешавале у овом периоду. У том смислу је важно истаћи следеће:

- Сходно класификацији Управе за статистику Црне Горе[63], позиција *трговина на велико и мало и поправка моторних возила и мотоцикала* заузимала је највеће учешће у структури БДП-а. Током целог посматраног периода ову позицију у систему националних рачуна карактерисао је постепени раст, који је ишао од почетних 11% ка 13% БДП-а;
- Следе делатности класификоване у оквиру државне управе, одбране и обавезног социјалног осигурања, односно образовање. Ове области су чиниле у просеку између 7% и 8% у структури БДП-а. Најмањи допринос, према овој класификацији, остварио је у делу осталих услужних делатности, уметничке, забавне и рекреативне делатности, те и онима административног карактера. Ове области су у структури БДП-а учествовале са неколико процентних поена.

Структуру БДП-а је посебно важно разложити и са секторског аспекта. Већ поменути процес реструктурирања привреде свој траг је незанемарљиво почео да оставља на структуру БДП-а током друге деценије. Сектор услуга свој доминантан положај додатно је учврстио у овом периоду. Сходно пројекцијама Управе за статистику Црне Горе, скоро 70% БДП-а се у просеку креирало у овој области. Наравно, реч је о прилично широком дијапазону услуга, које, поред туризма и угоститељства, обухватају и целокупан спектар трговине као изузетно важне привредне гране. Сектор туризма ипак треба посебно издвојити на начин да је у њему креирано скоро 25% БДП-а у 2019. години. Нарочито импозантни резултати били су видљиви током 2019. године, која је рекордна са аспекта броја реализованих ноћења и остварених прихода. Приходи од туризма у овој години

[63] https://www.monstat.org/cg/page.php?id=166&pageid=19 Приступљено: 25. 7. 2024.

износили су 1,2 милијарде евра, а Црну Гору је посетило преко 2 милиона туриста. Обала Црне Горе била је вероватно и најпопуларнија дестинација на Јадрану у том периоду[64].

На другој страни, већина преосталих сектора бележи пад. То је посебно приметно код сектора прерађивачке индустрије, који је са неких 12% у 2010. години дошао на 8,5% у 2019. години. Недостатак инвестиција у овој области, као и фокус развоја усмерен ка другим секторима, један је од узрока овог резултата. Додатно, забележен је пад у сектору пољопривреде, шумарства и водопривреде. На крају 2019. године учешће овог сектора у новоствореној вредности износило је 6,4%. Реч је о индикатору који представља изненађење, ако се има у виду да је пољопривреда, заједно са сектором туризма, дефинисана као стратешка развојна привредна грана. Сектор грађевинарства је у анализираном периоду остварио постепени раст учешћа. Реч је о изградњи додатних туристичких капацитета, стамбеној изградњи, али и покретању неких важних инфраструктурних пројеката.

Нето прилив страних директних инвестиција значајним делом друге деценије био је испод стандарда који је постојао у претходној деценији. Примера ради, само је током 2015. године прилив иностраног капитала био већи у односу на 2007, 2008. или 2010. годину. Претходно поменуте кризе, током целе деценије утицале су на смањен прилив иностраног капитала. Чак и током 2015. године, када је дошло до нешто већег раста страних инвестиција, разлог томе је, према Макроекономском извештају Централне банке, био раст прилива по основу улагања у домаће компаније и банке. Додатно, те године је мање средстава повучено из Црне Горе ка иностранству. Спољнотрговинска робна размена је током целог периода изразито неповољна у делу високе зависности црногорске економије. Покривеност увоза извозом варирала је на врло ниским процентима, између 1/4 и 1/5[65]. Додатно је и сама структура увоза и извоза била неповољна, тако да су се извозили производи нижег степена обраде, а увозили готови производи. Државе региона заједно са државама чланицама Централноевропске зоне слободне трговине (ЦЕФТА) главни су партнери Црне Горе у спољнотрговинској робној размени.

Стање на тржишту рада је било непромењено током целог периода. Стопе незапослености су биле изнад просека ЕУ и кретале су се око 18%. Бољи резултати остварују се у последњих неколико година анализираног периода, кад је дошло до смањења стопе незапослености на мало изнад 15%. Неусклађеност потреба тржишта рада са образовним системом у Црној Гори препозната је у извештајима Завода за запошљавање Црне Горе као један од кључних проблема, заједно са високом стопом незапослености младих људи. Регионалне разлике и нижи ниво партиципације жена на тржишту рада такође оптерећују функционисање целокупног система, али стварају и социјалне изазове. Када је реч о монетарним индикаторима, стопа инфлације је била прилично стабилна. Закључно са 2013. годином, стопа инфлације је у просеку износила 2,62%. Године које су уследиле чак су довеле до појаве дефлације, присутне током 2014. и 2016. године[66]. У периоду опоравка од глобалне финансијске кризе, на коју се надовезала криза Еврозоне, дошло је и до пада агрегатне тражње. То је био један од фактора који је утицао на појаву дефлације. Додатно, цена енергената, а нарочито нафте и нафтних деривата, била је на нижем нивоу. Поново су овде имале улогу глобалне тенденције и чињеница да је средином деценије дошло до значајног раста производње,

[64] Управа за статистику Црне Горе
[65] Управа за статистику Црне Горе (МОНСТАТ)
[66] https://www.weforum.org/agenda/2016/03/what-s-behind-the-drop-in-oil-prices/ Приступљено: 25. 7. 2024.

првенствено у Сједињеним Америчким Државама (САД). У тој тржишној утакмици државе чланице Организације земаља извозница нафте (OPEC) одлучиле су да наставе борбу за очување свог тржишног колача. У описаним околностима то је значило да нема смањења производње нафте, већ је глобална понуда порасла, а опала тражња као последица претходно наведених криза.

Из угла међународне препознатљивости Црне Горе и активности на плану чланства у међународним организацијама, у овом периоду је направљен значајан искорак. Током 2010. године Црна Гора је добила статус кандидата за чланство у Европској унији. Након тога, две године касније су започети и приступни преговори, а до краја деценије Црна Гора је отворила скоро сва преговарачка поглавља у процесу приступања ЕУ. Напредак на путу чланства у ЕУ Црној Гори је омогућио и приступ европским претприступним фондовима, што је значајан извор средстава за државе у развоју и транзиционе економије попут црногорске. Такође, сам процес приступања са собом носи подстицање реформе и јачање државних капацитета, што, иако не директно, индиректно утиче на макроекономске перформансе привреде. Већ је и раније наглашено да је у очима иностраних инвеститора чланство у међународним организацијама доприносило позитивној перцепцији националне економије. Током 2012. године Црна Гора је и званично постала чланица Светске трговинске организације. Слаба производна база и привредна структура у датом моменту није давала могућност остваривања значајнијих бенефита на плану раста извоза, али јесте отворила перспективу за сва будућа деловања у овој области. У крајњем, током 2017. године Црна Гора је и постала чланица НАТО савеза, што је у периоду од обнове независности дефинисано као један од главних циљева и спољнополитичких приоритета. То се у погледу геополитичких превирања такође позитивно одражава на перцепцију државе у делу економске и политичке стабилности и институционалног капацитета, који је гарант сигурности уложених средстава.

Фискалним критеријумом од 2000. године посебно ће се бавити наредни део поглавља. Ипак, неколико главних аспеката у вези са III етапом развоја подразумева следеће:

- Јавни дуг је имао тенденцију значајног раста. На почетку посматраног периода у 2010. години износио је 45% у односу на БДП, да би на крају 2019. године износио скоро 80%. На тај начин је дошло до значајног пробијања граница критеријума конвергенције. Важно је нагласити да је током ове деценије Црна Гора започела пројекат изградње приоритетне дионице ауто-пута Бар–Бољаре. Пројекат је финансиран из дуга кроз склапање кредитног аранжмана са кинеском *Exim* банком[67];
- Приходи буџета су у посматраном периоду били релативно стабилни, са благим погоршањима. Мањи ниво прихода у односу на БДП нарочито је остваривaн у периоду од 2014. до 2016. године. То је последично праћено и вишим нивоом фискалног дефицита, који је износио преко 3% у највећем делу периода. Фискални дефицит представља посебно оптерећење, па чак и структурни проблем јавних финансија Црне Горе;
- Варијације кредитног рејтинга биле су присутне у континуитету. Раст јавног дуга и потребе за фискалном консолидацијом утицали су на то да у извештајима међународних агенција (*Moody's, Standard & Poor's*) Црна Гора буде део групе држава које се сматрају релативно ризичним за улагање.

Упркос бројним изазовима, током друге деценије Црна Гора је остварила одређени напредак. Дошло је до стабилизације економских дешавања након кризе, динамизирања

[67] Уговор о пројектовању и изградњи ауто-пута Бар–Бољаре

стопе привредног раста и започет је круцијални инфраструктурни пројекат изградње ауто-пута. Изазови су се огледали у расту јавног дуга и буџетског дефицита, као и у проблемима на тржишту рада и у високим стопама незапослености. Остварени су одређени успеси на спољнополитичком плану, а високе стопе привредног раста у последње три године стварале су утисак да су испуњени предуслови за дугорочни економски раст и напредак. Упркос очекивањима, појава нове кризе, овог пута изазвана здравственом ситуацијом, врло брзо је поново ставила на тест отпорност црногорске економије и реалан напредак на пољу структурних реформи, који је остварен у претходних 15 година.

6.1.4. IV етапа – здравствена криза и фискалне реформе

Претходно истакнути тренд позитивних резултата у периоду од 2017. до 2019. године врло брзо се претворио у најтежу економску ситуацију у Црној Гори у XXI веку. Здравствена криза изазвана пандемијом вируса COVID-19, који је постао глобална претња већ крајем 2019. године, у првом кварталу 2020. године потпуно је изменила начин функционисања бизниса, привреде, али и живота у целини. У сврху борбе против ширења вируса, бројне мере које су уведене од стране здравствених власти постале су свакодневница, а имале су разоран утицај на макроекономске индикаторе и стање у јавним финансијама. Мере заштите од ширења вируса подразумевале су смањење мобилности међу државама и унутар самих државних граница, ограничења у погледу боравка ван објекта становања, ограничења рада у великом броју делатности, а нарочито у услужном сектору. Од свих држава на европском континенту, Црна Гора је током 2020. године остварила најслабији резултат. Пад новостворене вредности, према публикацијама Светске банке, износио је 15,3%. Дошло је и до појаве дефлације, слично као и током дужничке кризе Еврозоне, па су цене током 2020. године у просеку пале за 0,3%, према извештају Централне банке Црне Горе. Међу разорним последицама појаве кризе на макроекономске и фискалне индикаторе Црне Горе посебно се истичу:

- Туризам, као најзначајнија привредна грана, генерисао је приходе умањене за скоро 90% у односу на 2019. годину[68]. Основни разлог лежи у чињеници да су границе биле затворене, а путовања ограничена. Инострани туристи нису могли посетити Црну Гору, па привредни субјекти, а последично и државни буџет, били су ускраћени за знатан ниво прихода. Додатно, и на самом националном нивоу рад хотела и угоститељских објеката био је редукован, а у појединим деловима године и у потпуности обустављен;
- Сектор саобраћаја доживљава крах током 2020. године. У друмском саобраћају број превезених путника је пао за 65%, а у железничком за 52%. Слична ситуација је била и на црногорским аеродромима, па је број превезених путника био за чак 4/5 мањи у односу на упоредне податке на годишњем нивоу. У делу авио-саобраћаја не треба пренебрегнути да је и током децембра дошло до гашења националне авио-компаније *Montenegro airlines*[69], након дуге серије лоших пословних година, и да је покренута процедура оснивање нове. Строга правила Европске уније у области државне помоћи и испуњавање мерила потребних за затварање преговарачког поглавља број 8 (конкуренција), онемогућили су да држава преузме додатне мере у сврху спашавања националне авио-компаније;

[68] Управа за статистику Црне Горе
[69] https://www.flightglobal.com/airlines/struggling-montenegro-airlines-to-cease-operations/141758.article Приступљено: 25. 7. 2024.

- Сектор трговине на велико и мало, поправке моторних возила и мотоцикала, као један од најважнијих сектора у структури БДП-а, региструје смањење пословања у износу од 12,3%;
- Тржиште рада први пут након десетак година исказује стопе незапослености које прелазе 20%. Административне, помоћне и услужне делатности, односно услуге смештаја и исхране, региструју највећи пад броја запослених лица, док се структура запослених није значајније мењала;
- Промет на црногорској берзи се смањио за преко 90%. Дошло је до незанемарљивог смањења трговине акцијама, што је била последица лошег економског тренутка и инвестиционе климе, а и треба напоменути да је у години раније дошло до примарне емисије државних хартија од вредности и на домаћем тржишту капитала;
- Нова емисија еврообвезница у износу од 750 милиона евра уз изражену негативну стопу привредног раста резултирала је нивоом јавног дуга од 105% у односу на БДП на крају 2020. године. Буџетски дефицит је износио више од 10%, а јавни приходи су смањени у укупном износу од 280 милиона евра.

Ово су само неки од индикатора који говоре о размерама екстерног шока који је задесио црногорску привреду. Поставља се питање како је могуће да једна држава која је имала тренд добрих резултата у претходним годинама оствари убедљиво најслабији резултат на европском континенту, те да након толико година спровођења привредног реструктурирања и јачања конкурентности буде исказан толики степен вулнерабилности на екстерни шок.Одговор лежи у чињеници да се економија Црне Горе суочава са структурним проблемима, а да је новонастала криза само указала на степен тог изазова. Недовољно диверсификована привреда са израженим степеном увозне зависности и чињеницом да се доминантан део друштвеног аутпута генерише у терцијарном сектору, узрок су овако разорних последица пандемије. Реч је о кризи која је претила да у потпуности уруши привреду Црне Горе и животни стандард грађана, па је било потребно преузети одређене мере државног интервенционизма. У сврху очувања нуклеуса привредне активности, а водећи рачуна и о социјалним питањима, донето је неколико социо-економских пакета мера подршке. Ти пакети су се, између осталог, односили на очување текуће ликвидности, помоћ најугроженијим слојевима становништва, односно субвенционисање зарада запосленима, нарочито у индустријама које су тешко погођене пандемијом. Функција мера је била и стварање подстицаја привреди за покретање активности након проласка здравствене кризе. Дошло је такође и до промена иницираних од стране монетарних власти. Централна банка Црне Горе је донела одлуку о изменама нивоа обавезне резерве комерцијалних банака, стимулишући их на тај начин да кроз процес кредитирања додатно подстакну привредну активност[70].

Током 2021. године долази до првих корака на путу економског опоравка. Са почетком процеса вакцинације крајем I квартала, уз отварање граница за путовања, створени су предуслови за остваривање бољих резултата у кључним економским секторима, попут туризма. Иако су још увек током првог квартала остваривани слабији резултати (негативни привредни раст у износу 6,5%), док се није у потпуности заокружио годишњи циклус од почетка пандемије у марту 2020. године, стопа привредног раста у 2021. години је, сходно подацима релевантних институција, износила око 13%. О размерама кризног удара говори чињеница да се током 2021. година Црна Гора још увек није успела вратити на ниво новокреиране вредности из 2019. године. Сектор туризма, упркос значајном побољшању, још увек се налазио на резултату који је за преко 30% слабији у односу на упоредне податке у 2019. године. Паралелно са сектором туризма, и у сектору

[70] [62] Извештај Централне банке Црне Горе за 2021. годину

саобраћаја, као последица отварања граница, значајно је повећана мобилност путника, али и превоз робе. Превоз путника се у друмском и железничком саобраћају у просеку повећао за 2/5, док је на црногорским аеродромима дошло до раста од чак 150,84%, сходно подацима Управе за статистику Црне Горе. Дошло је и до повећања прилива страних директних инвестиција, као резултат раста власничких улагања[71].

Након дефлације у 2020. години долази до благог ценовног раста од 5% у 2021. години. Јавне финансије су након изразито изазовне 2020. године показале тренд стабилизације, који се огледао у већој наплати прихода, и то нарочито пореза на додату вредност. Конкретно је у делу прихода реч о расту од 17%, мерено на годишњем нивоу. Ипак, недостајућа средства буџета су била и даље на двоцифреном нивоу БДП-а (10,95%). Захваљујући расту БДП-а, ниво јавног дуга је знатно опао у односу на претходну годину и оквирно је износио 85% БДП-а. Паду јавног дуга је такође допринела чињеница да је отплаћен део обвезница које су емитоване 2016. године. Тржиште капитала такође се донекле опоравило, са растом од 48,16% на нивоу календарске године.

Наредна година такође представља наставак опоравка од здравствене кризе, али и нове изазове на пољу макроекономске стабилности. Током 2022. године остварена је стопа привредног раста од 6,1%. Туризам је остварио још боље резултате него у претходној години, а дошло је и до значајног раста приватне потрошње. Стопа инфлације и нагли раст цена највећи је изазов са којим се суочила црногорска економија. Сходно званичним подацима на годишњем нивоу, стопа инфлације је износила преко 17%. Узрок овакве висине (највиша измерена стопа од обнове независности) чине два фактора: почетак рата у Европи и ценовни раст који је настао као последица раста агрегатне тражње. Раст цена енергената покренуо је инфлациону спиралу на целом континенту. С обзиром на то да је Црна Гора изразито високоувозно зависна, највећи део инфлације јесте увозног карактера. Иако је било неколико покушаја државног интервенционизма у делу смањења акциза како би се деловало на пад цена нафтних деривата, инфлациони притисци су и даље били на прилично високом нивоу. Оно што је са фискалне стране обележило 2022. годину, а што је утицало на поменути ценовни раст, јесте фискална реформа, која се огледала у укидању доприноса на здравствено осигурање. То је, уз административни раст минималне зараде у Црној Гори са 250 на 450 евра[72], довело до померања криве агрегатне тражње, што је такође имало утицаја на ценовни раст. Стопа незапослености је и даље била на прилично високом нивоу и износила је 20% на крају 2021. године. Дошло је до значајног раста просечне зараде, те се она кретала око 700 евра у нето износу[73].

Стране директне инвестиције су досегле износ од 765 милиона евра, па је реч о значајном расту, који на годишњем нивоу износи преко 2/3. Слабији резултат на пољу спољнотрговинског биланса представља континуирану појаву и током целог периода од почетка XXI века чине фиксни, а не варијабилни део економије Црне Горе. Није дошло до великих промена у кретању јавног дуга. Раст у апсолутним износима од 80 милиона евра компензован је растом БДП-а, па је у релативном износу јавни дуг за 0,84% мање оптерећење за јавне финансије у односу на упоредни период 2021. године.

[72] Ефекти фискалне политике су посебно анализирани у наставку поглавља.
[73] Саопштења Управе за статистику, Министарства финансија, Централне банке и Завода за запошљавање Црне Горе

Кроз четири приказане етапе и, слободно се може рећи, четири циклуса кретања црногорске економије од почетка века, у основним цртама је указано на основне детерминанте комплексне економске стварности државе Црне Горе. Период економског напретка и просперитета константно је био прожет бројним препрекама у процесу стварања конкурентне економије, засноване на тржишним принципима, са стабилним јавним финансијама. С обзиром на то да је сходно Уставу Црна Гора држава социјалне правде, проналазак правог баланса у буџетској потрошњи између принципа конкурентности и доношења социјално прихватљивих мера јесте посебан подухват у држави која се још увек налази у процесу институционалне изградње. Структурне карактеристике фискалне политике, које су детаљно анализиране у наставку поглавља, пружају оквир и приказују основне тенденције и кретања на бази којих су доношене одлуке о расподели буџетских средстава у Црној Гори у претходне две деценије.

6.2. Структурне карактеристике фискалне политике у Црној Гори

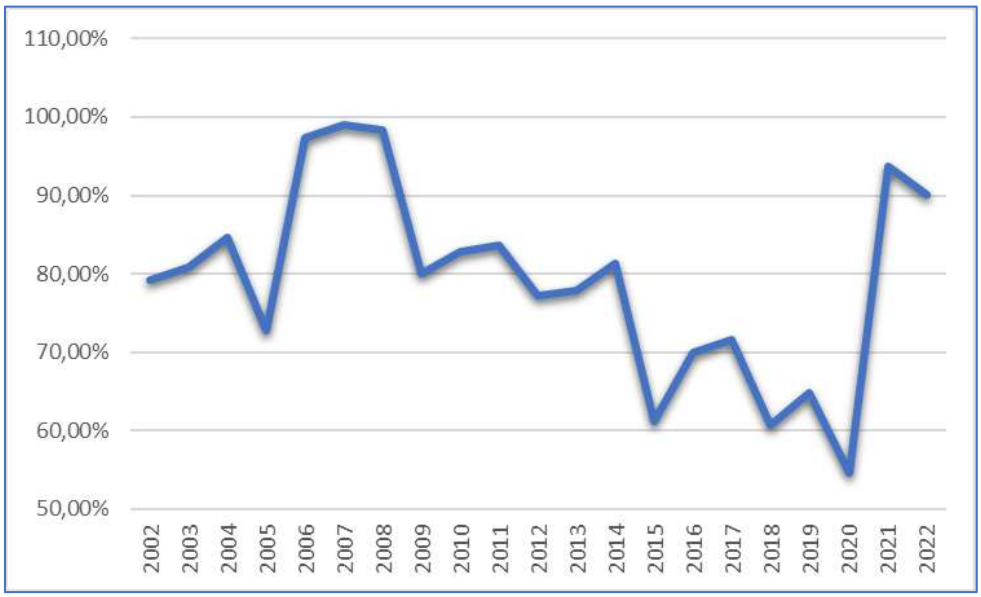
Претходни део поглавља, кроз приказ пресека стања макроекономских индикатора Црне Горе, указао је на значај вођења ефективне економске политике у сврху савладавања транзиционих изазова и стварања функционалне тржишне привреде. То је истакнуто и 139. чланом Устава Црне Горе[74], у којем се наводи да се економско уређење заснива на слободном и отвореном тржишту, односно слободи предузетништва и конкуренције. У околностима ограничених могућности вођења монетарне политике, фискална политика посредством својих механизама постаје кључно оруђе у рукама државе у сврху утицања на економске токове и кретања. Разумевање начина обликовања фискалне политике у Црној Гори захтева анализу основних структурних карактеристика прикупљања и расподеле буџетских средстава, што је детаљније обрађено у наставку дисертације.

6.2.1. Структура јавних прихода и јавних расхода

Структура јавних прихода и јавних расхода Црне Горе мењала се у претходне две деценије, зависно од тренутка и циклуса у којем се економија налазила. О стабилности стања јавних финансија највише говори волумен остварених изворних прихода буџета. То су они приходи које држава – односно, у погледу Црне Горе за време државне заједнице, република – остварује кроз обављање основних функција. Ове функције се односе на наплату пореских прихода, доприноса, такси и накнада, искључујући ванредне приходе, који представљају одраз тренутне ситуације и прилива који није континуираног карактера. Информација о обиму и обухвату изворних прихода буџета суштински указује на то колики степен економске независности одређена држава поседује. Да би обављала кључне функције, она мора обезбедити довољан ниво изворних прихода буџета[75] из којих ће сервисирати своје потребе и обављати функције и надлежности које су јој утврђене уставом и законима.

[74] Устав Црне Горе (2007)

График 35. Учешће изворних прихода буџета у укупним приходима



Извор: Ауторова обрада

График 34 даје приказ кретања изворних прихода буџета Црне Горе у претходне две деценије[76]. Приметно је да током година постоје значајне осцилације: до периода Велике економске кризе постоји позитиван тренд раста, а након тога се бележе знатно слабији резултати, који кулминирају током 2020. године и појаве здравствене кризе. Тренд позитивних резултата почетком анализираног периода треба тражити у позитивним ефектима постепеног отварања економије и обнове црногорске независности. Скоковити раст је присутан нарочито током 2006. године, када су приходи буџета премашили план за чак 15%. Сходно извештајима Министарства финансија, највећи пад бележи се у категорији прихода од пореза и прихода од накнада, који је износио скоро 1/3. Слично је било и током 2007. године, када се региструје раст изворних прихода током свих 12 месеци, што је поново резултирало потребом усвајања ребаланса буџета. Приходи након ребаланса били су чак 142 милиона увећани у односу на план предвиђен Законом о буџету. Наплата пореских прихода чинила је доминантан удео, са 88% учешћа у разлици у планираној и реализованој наплати. Тренд изразитог раста изворних буџетских прихода закључен је 2008. године, када су поново текући приходи премашили план за 11,5%. Био је то период одличних макрофискалних резултата, нарочито у делу приходне стране, који је држави дао стабилност, сигурност и простор за реализацију развојних планова и стратегија.

Након почетка кризе, следе периоди у којима долази до значајног пада изворних прихода буџета и потребе за тражењем алтернативних извора финансирања. Већ 2009. година бележи значајан пад буџетских прихода, који је највише евидентиран у делу пореза на додату вредност. Учешће изворних прихода буџета у укупним приходима бележи пад од скоро 20%. У наредном периоду, закључно са 2014. годином, изворни приходи буџета су варирали између 77% и 82% у погледу њиховог учешћа у укупним примицима. То је период консолидације, када је примарна одредница макрофискалне политике била примарно детерминисана рестриктивним потребама умањивања негативних ефеката глобалне кризе и рецесије. Приходи су махом стагнирали, а посебно је у том делу била тешка 2012. година, када су се поново осетили негативни ефекти

[76] Сходно одлуци републичког Министарства финансија у том тренутку, приходи од продате имовине су били саставни део обрачуна изворних/редовних прихода, све до 2004. године, када се након рекласификације њима додељује статус посебних прихода.

преливања дужничке кризе из Еврозоне, па је последично ребаланс буџета усвајан већ у првом кварталу, због пројектованих нижих стопа привредног раста[77]. Током 2015. године евидентиран је сигнификантан пад учешћа изворних прихода у укупним примицима, али то није био резултат неког екстерног шока, већ повлачења средстава за изградњу ауто-пута. Иако је формално значајан пад учешћа, реч је о изворним приходима који су били усклађени са планом за текућу годину. Сукцесивно је и током 2016. и 2017. године остварен планирани ниво изворних буџетских прихода, док се учешће позајмица и кредита, било да је реч о домаћим или иностраним изворима, умногоме смањило. Посматрано на годишњем нивоу, током 2018. године евидентира се за 11% већа наплата пореских прихода. Један од главних узрока јесте и то што је, као последица фискалне стратегије дошло до промена Закона о ПДВ-у, којим је основна стопа повећана са 19% на 21%. Нешто ниже учешће изворних прихода током 2018. и 2019. године треба тражити и у неколико кредитних аранжмана државе који су реализовани у том периоду, попут емисије еврообвезница у износу од 500 милиона евра у последњем кварталу 2019. године. Међутим, појава нове кризе резултирала је новим падом изворних прихода буџета, који су били нижи за 13% у односу на претходну годину. Евидентиран је пад у свим приходним категоријама, уз изузетак позиција донација, насталих као резултат неповратних финансијских средстава које је наша држава добила од европских партнера. Намена тих средстава тицала се ублажавања разорних ефеката наступајуће кризе. У коначном, током 2021. године изворни приходи буџета региструју раст од 16% у односу на претходни посматрани период и поново долази до значајног раста учешћа ових прихода у укупним државним приходима. Као последица отварања граница и оствареног већег промета, нарочито у сектору туризма, ефектуирана је знатно већа наплата пореских прихода[78]. Сумарно посматрано, учешће изворних прихода буџета Црне Горе показује значајне флуктуације. Упркос напорима који су се улагали кроз примене неколико различитих стратегија што су имале за циљ виши степен наплате пореских прихода, потребни су даљи напори како би се постигла већа стабилност и сигурност система јавних финансија.

Након приходне, анализа расходне стране буџета изискује потребу прављења дистинкције између текућих буџетских издатака и износа средстава који је намењен развојним категоријама, односно који припада категорији продуктивних расхода. Најпре је важно истаћи да у вези с периодом пре обнове црногорске независности није могуће доћи до довољно прецизних података о категоризацији расхода. И без детаљнијег рашчлањивања поткатегорија, јасно је да се процентуално највећи део расхода у периоду од 2003. до 2005. године односио на укупне текуће издатке, који су чинили 4/5 укупних расхода. Отплата дугова из претходних периода чинила је 10%, док се на капиталне издатке односило неколико процената укупних расхода. График број 35 даје преглед кретања текућих буџетских издатака, тј. њиховог учешћа у структури укупних издатака.

Сходно обрачуну буџетских расхода које примењује Министарство финансија Црне Горе, текући буџетски расходи обухватају следеће позиције:

- Бруто зараде и доприноси на терет послодавца;
- Остала лична примања;
- Расходи за материјал и услуге;
- Текуће одржавање;
- Камате;
- Рента;
- Субвенције;

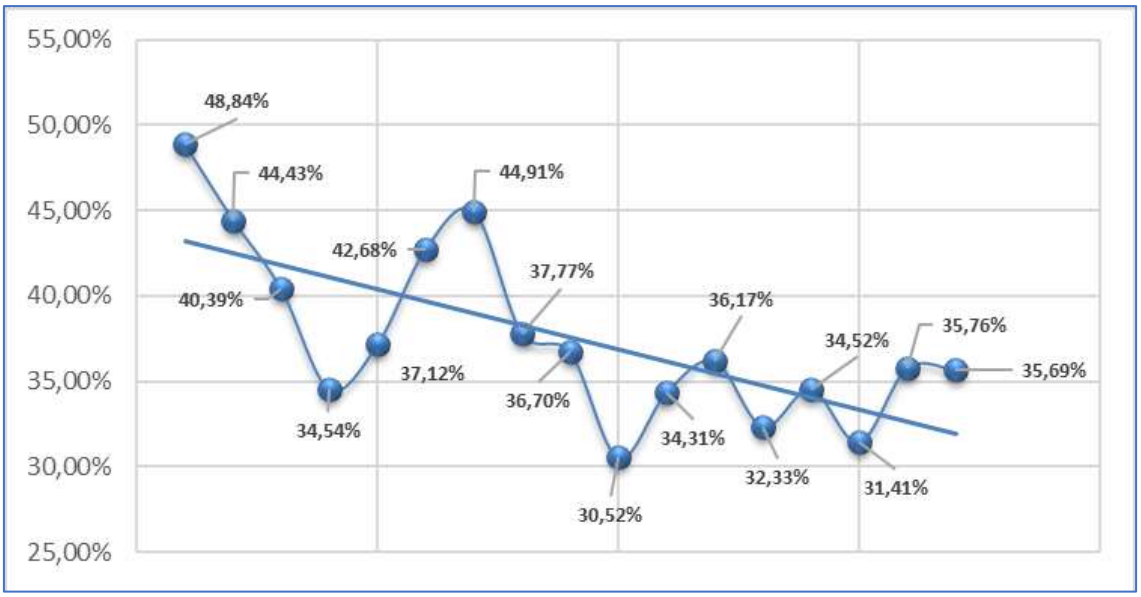
[77] Министарство финансија Црне Горе

[78] Министарство финансија, Централна банка Црне Горе и Управа за статистику

- Остали издаци;
- Капитални издаци у текућем буџету.

У анализираном периоду од обнове црногорске независности приметан је тренд опадања учешћа текућих расхода у укупним издацима. Иницијално, ово указује на то да постоји добра тенденција, јер се смањењем текућих расхода оставља више простора за капиталне издатке и инвестиције. На графику су приметне и флуктуације, те и раст текућих издатака у годинама када наступи криза. Виши ниво флуктуација сигнализира да постоје одређена ограничења када је у питању процес буџетског планирања и контроле. Најзад, иако тренд јесте позитиван, ниво текућих расхода далеко је од занемарљивог нивоа и сигурно је да постоји маневарски простор за унапређење и квалитетније управљање средствима. Континуирани напори ка јачању фискалне дисциплине остају приоритет деловања. Надаље, поред приказа текућих расхода као целине, потребно је сагледати и које су то рачуноводствене позиције највећи потрошачи буџетских средстава. У том смислу је потребно разложити буџетске расходе по позицијама. На бази података Министарства финансија креиран је у том циљу тренд просечне потрошње по појединим позицијама у четири предефинисана временска интервала.

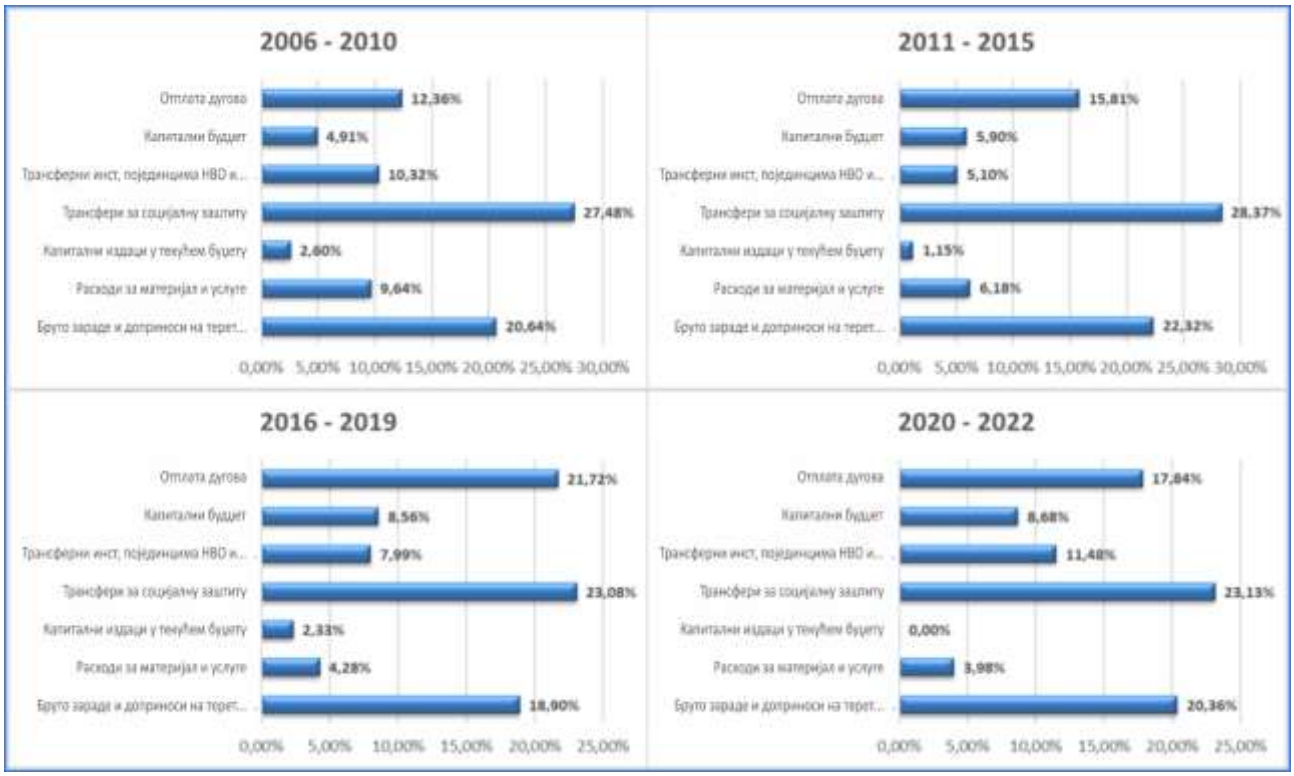
График 36. Текући буџетски издаци - % учешћа у структури укупних издатака (2006–2022)



Извор: Ауторова обрада на бази података Министарства финансија

Структура буџетских расхода дата графиком 36 говори да су трансфери за социјалну заштиту у просеку позиција на коју одлази највећи износ прикупљених буџетских средстава. То је нарочито било изражено у периоду до 2015. године, када је овај вид потрошње износио близу 30%. Реч је о сложеној позицији, која обухвата широк систем социјалне заштите, дефинисан номенклатуром Министарства финансија, попут права из области социјалне заштите, права из области здравственог осигурања, здравствене заштите, односно део је средстава за социјалну заштиту.

График 37. Структура буџетских расхода



Извор: Ауторова обрада на бази података Министарства финансија

Овакав износ издвајања за социјалну заштиту има и позитивне и негативне стране. Једну страну чини питање социјалне правде. С обзиром на то да је Црна Гора и у члану 1 Устава дефинисана као држава социјалне правде, наведени износ средстава указивао би на то да је реч о приоритетној области деловања економске политике. Принцип ефективности би ипак потврђивао да је реч о индикатору који представља немало фискално оптерећење за државни буџет. Теза која следи проблематизује упитност одрживости оваквог начина финансирања, који подразумева да се скоро 1/3 средстава аутоматски прелије на потрошњу непродуктивног карактера. Ту је такође потребно истаћи да трансфери за социјалну заштиту нису део текућих буџетских издатака, те се имплицира да у појединим годинама између 3/5 и 3/4 средстава бива потрошено на овај начин. Дугорочно обезбеђивање стабилности финансирања на овакав начин изазов је сам по себи. То можда може делимично објаснити буџетски дефицит, који говори о структурним проблемима црногорске економије.

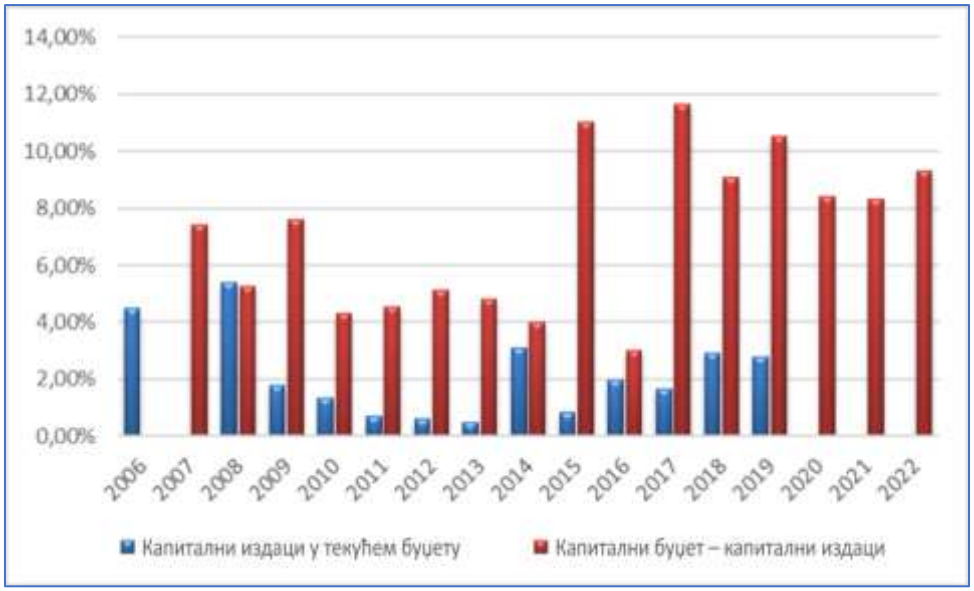
Бруто зараде и доприноси на терет послодавца представљају другу категорију по учешћу у укупним издацима. Приметне су мање варијације, али је, генерално посматрано, реч о трошку који односи 20% буџетских средстава на годишњем нивоу. Оно што може представљати разлог за бригу јесте чињеница да не постоји тренд смањења ове позиције. У процесу приступања Црне Горе Европској унији, недовољно ефикасна јавна управа једна је од мањкавости које су саставни део и годишњих извештаја о напретку Црне Горе. Иако су у претходном временском интервалу управо уз подршку ЕУ постојали напори за превазилажење овог изазова, попут Плана оптимизације (2018–2020), односно Стратегије реформе јавне управе (2022–2026), значајнији резултати су још увек изостали. Најзад, отплата дугова је категорија која има тенденцију раста у претходном периоду. С растом јавног дуга расла је и потреба за сервисирањем обавеза које су у сукцесивним интервалима доспевале на наплату. У односу на први анализирани интервал, средства намењена отплати дугова скоро су дуплирана у другој половини друге деценије. Напредак је присутан у категорији расходи за материјал и услуге.

Позиција обухвата издатке по основу набавке различитог сета потребних материјала и услуга, који су неопходни за обављање свакодневних активности свих државних институција. Реч је о комуналним услугама и услугама провајдера телефоније и интернета, набавци свих врста канцеларијског материјала, техничке опреме, односно потрошње горива. Чињеница да је учешће ових расхода знатно смањено говори о рационалнијем понашању. Не само у релативном односу, који некада може створити погрешну слику, већ је и у апсолутним износима дошло до смањења ове расходне ставке.

Анализа расходне стране буџета у инвестиционом смислу намеће потребу прављења динстинкције између капиталних издатака који су део текућих буџетских издатака, односно капиталног буџета. Наиме, капитални издаци као део текућих буџетских издатака намењени су редовном одржавању постојеће инфраструктуре. Реч је о трошковима који су намењени управо одржавању постојеће фиксне имовине, поправке путева или поправке на зградама у јавним институцијама, односно инвестиције у куповину опреме која је специфично важна за обављање одређене делатности. Саставни део позиције јесу и тзв. мања капитална улагања. Реч је о инвестицијама које подразумевају почетак и завршетак инвестиционог циклуса у току једне буџетске године. Капиталним буџетом се, са друге стране, издвајају средства за реализацију инвестиционих пројеката дугорочног карактера, који су намењени за покретање привредног раста и развоја. Реч је о стратешким одлукама, чије се позитивне реперкусије могу очекивати у средњем и дугом року. Док су капитални издаци из текућег буџета намењени одржавању, капитални буџет је инвестиционог карактера[79].

Следећи график даје приказ кретања претходно поменутих капиталних издатака у текућем буџету и самог капиталног буџета, односно њихово процентуално учешће у укупним издацима на годишњем нивоу.

График 38. Преглед капиталних издатака (2006–2022)



Извор: Ауторова обрада на бази података Министарства финансија

Капитални издаци, као чиниоци текућег буџета, највећи износ остваривали су у првим годинама након обнове независности. Тако су 2006. и 2008. године чинили 4,49% односно 5,39% респективно. После тога имамо тренд пада учешћа ових издатака, а у последње три године узимали су нулте вредности. Капитални буџет, са друге стране, показује позитивне тенденције и кретања. Пре него што је наступила глобална

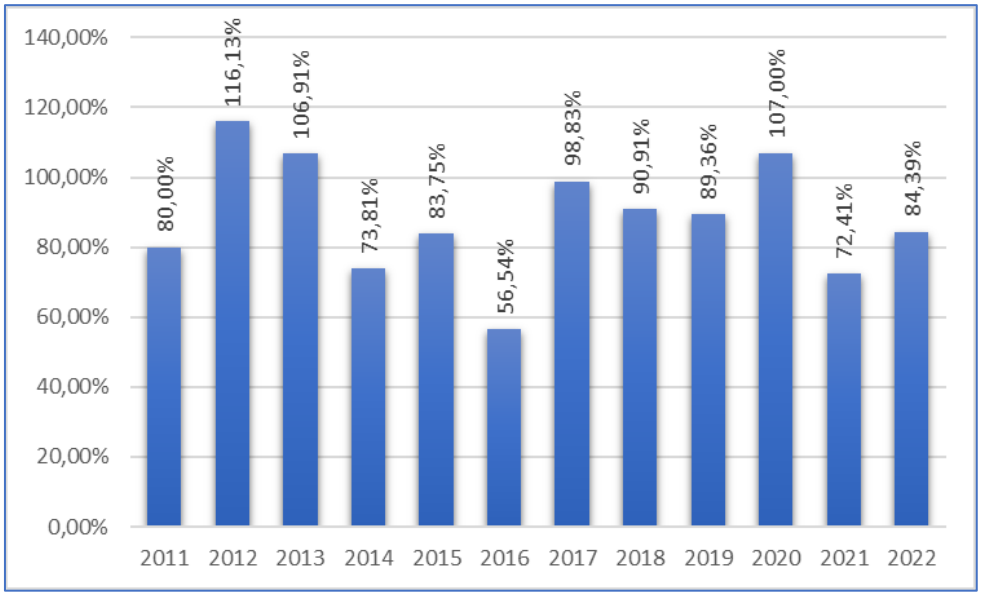
[79] Министарство финансија Црне Горе

финансијска криза, капитални буџет је износио близу 8%. Са појавом кризе дошло је до смањења капиталног буџета. Фазе прилагођавања новонасталим околностима и спровођење фискалних реформи разлог су негативних тенденција. Након тога се од 2015. године па надаље евидентира пораст капиталних расхода. Капитални издаци су у појединим годинама достигли, па и премашили, 10% капиталног буџета. Покретање великог капиталног пројекта, изградње приоритетне дионице ауто-пута, узрок је наглог скока који се десио од 2015. године.

За 17 анализираних година капитални буџет је у просеку износио 6,73%. Ако бисмо то упоредили са резултатима које остварују одређене државе ЦИЕ, видели би смо да је ипак реч о мањем износу. Сходно подацима Евростата и Светске банке, издвајања за капитални буџет у државама обухватају у просеку двоцифрене вредности, а у појединим годинама чак и преко 20%. То је у складу са економском логиком уколико се узме у обзир да државе које су на нижем почетном степену развоја – а Црна Гора свакако припада тој групи – морају улагати већу количину новчаних средстава у развој капиталне инфраструктуре. На тај начин се стварају предуслови за подстицање привредног раста. Наравно, капитални буџет треба да буде усклађен са реалним могућностима које држави стоје на располагању у погледу фискалних ограничења. Додатно, питање ефикасности уложених средстава од посебног је значаја. Истраживање ММФ-а (2015) показује да неефикасност управљања инвестицијама знатно смањује потенцијалне бенефите како у развијенијим државама (око 13%) тако и у државама средњег нивоа, којима припада и Црна Гора (27%).

Капитални буџет се у Црној Гори реализује посредством две институције: Дирекције јавних радова и Дирекције за саобраћај[80]. Подаци представљени претходним графиком говоре о износу извршеног капиталног буџета. Да би се разумела динамика инвестирања, значајно је сагледати и степен реализације капиталног буџета у односу на планиране вредности. Сходно томе је, кроз обраду података Министарства финансија, дат графички приказ процентуалног износа реализације капиталног буџета од 2011. до 2022. године.

График 39. Реализација капиталног буџета



Извор: Ауторова обрада на бази података Министарства финансија

[80] Називи институција посредством којих се реализују средства капиталног буџета мењали су се током времена.

Приликом обрачуна реализације коришћене су вредности у односу на последњи важећи Закон о буџету за текућу годину, узимајући у обзир све евентуалне измене настале услед ребаланса буџета.

До раскорака између планираног и реализованог обима капиталног буџета може доћи из неколико разлога. Први разлог су слабији систем буџетског планирања и систем управљања пројектима, појава непредвиђених околности, попут финансијских криза или екстерних шокова, односно појава правних, административних, регулаторних или техничко-технолошких питања, која успоравају или ограничавају одређене пројекте. Реализација капиталног буџета Црне Горе трпела је значајне варијације у претходном периоду. Врло често је реализација била испод планираног нивоа, а нарочито током 2016 године,. када је дошло до споријег повлачења средстава предвиђених за реализацију дела ауто-пута Бар–Бољаре. Иако је у одређеним годинама степен реализације и превазишао план, ипак се може рећи да су постојали изазови у планирању и реализацији капиталних пројеката. Део одступања се може приписати и појавама економских криза регионалног или глобалног карактера, али сумарно посматрано, простор за напредак је више него очигледан. Институционални капацитет за реализацију комплексних инфраструктурних пројеката није довољно развијен, ако је судити по презентованим подацима. Ипак, треба истаћи да је буџетско планирање изазов само по себи у условима перманентних криза које се дешавају. Мере фискалне консолидације и појава ванредних расхода у таквим околностима приоритет су деловања државног апарата. То све додатно треба ускладити са мерама управљања буџетским дефицитом и јавним дугом, што је предмет анализе наредног поглавља.

6.2.2. Фискална равнотежа и управљање дугом

Кретање буџетских прихода и расхода први је корак приликом анализе фискалне равнотеже националне економије. Знак једнакости између приходне и расходне стране имплицира да је реч о уједначеном буџету и управљању јавним финансијама на стабилном нивоу. Постојање фискалне равнотеже може се перципирати са неколико аспеката. Вишедимензионалан приступ омогућава боље разумевање кретања јавних прихода и расхода у сврху идентификовања буџетске позиције државе током времена. Разумевање фискалне равнотеже Црне Горе у периоду од обнове независности најпре се посматра кроз кретање готовинског суфицита/дефицита, односно примарног суфицита/дефицита. Методолошки је то на бази публикација надлежних црногорских институција приликом спровођења анализе постављено на следећи начин:

Готовински суфицит/дефицит = изворни приходи – консолидовани издаци

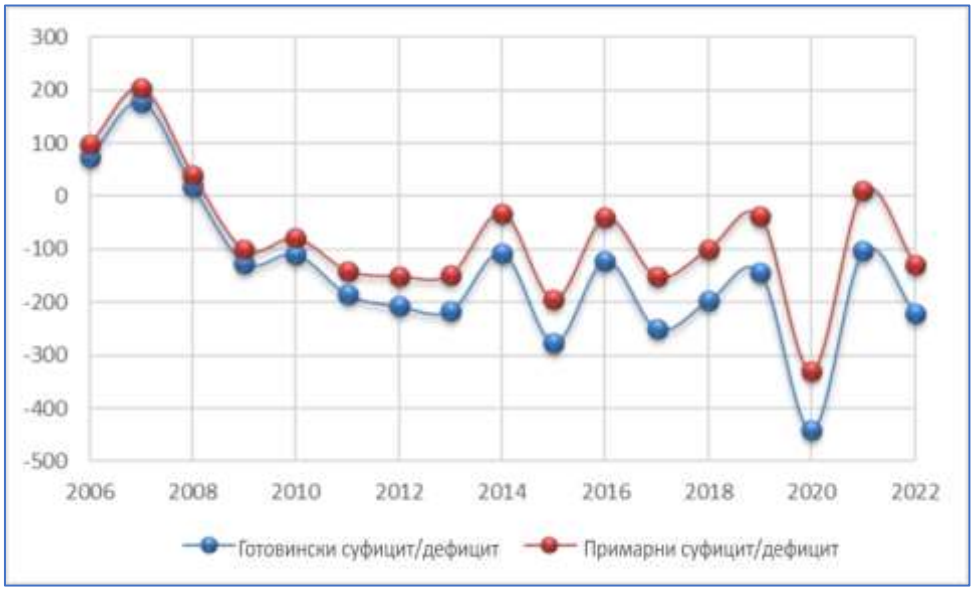
Примарни суфицит/дефицит = готовински суфицит/дефицит + камате

У претходном делу поглавља дефинисане су позиције које чине саставни део текућих буџетских расхода. Консолидовани издаци, поред текућих буџетских издатака, укључују и следеће позиције:

- Трансфери за социјалну заштиту;
- Трансфери институцијама, појединцима, НВО и јавном сектору;
- Капитални буџетски издаци;
- Позајмице и кредити;
- Резерве;
- Отплате гаранција;
- Отплата обавеза из претходног периода.

Наредни график даје приказ кретања готовинског и примарног суфицита/дефицита буџета Црне Горе у периоду од обнове независности. Износи представљени на графику наведени су у милионима евра[81].

График 40. Готовински и примарни суфицит/дефицит (2006–2022)



Извор: Ауторова обрада на бази података Министарства финансија

Као и у свим анализираним индикаторима макроекономске или макрофискалне стабилности, у првих неколико година региструју се позитивни резултати, изражени суфицитом, који је прелазио 200 милиона евра. Позитивни резултати су са појавом кризе прешли на страну негативних вредности и све до краја анализираног периода имали су негативан предзнак. Тумачење овако израженог готовинског дефицита треба посматрати у паралелном кретању изворних прихода и консолидованих издатака. Изворни приходи су током 2008. године износили 1.289,43 милиона евра и тек су 2014. године поново премашили тај износ, са 1.353,67 милиона евра[82]. Разлог је пад у приходима од пореза, и то првенствено пореза на додату вредност. У истом периоду је дошло до значајног раста консолидованих издатака на 1.444,79 милиона евра. Раст издатака није био резултат раста капиталног буџета, јер вредности нити у једној години нису прешле 80 милиона евра. Основни узрок треба тражити у расту трансфера за социјалну заштиту, као и расту издатака по основу бруто зарада и доприноса на терет државе.

У наставку, током 2015. године долази до највећег (до тада) буџетског дефицита од обнове независности. Са једне стране су изворни приходи буџета умањени за скоро 30 милиона евра у односу на претходну годину, док се на страни консолидованих издатака евидентира раст од скоро 180 милиона евра. Највиши раст у консолидованим издацима региструје позиција капитални буџет, која је, са 75 милиона у претходној години, остварила раст на 238 милиона евра. И у наредних неколико година ниво дефицита је варирао, али константно узимајући вредности од преко 100 милиона евра, када је о реч о готовинском обрачуну. У периоду од 2015. до 2019. године изворни приходи буџета су остварили раст од 559 милиона евра, а консолидовани издаци регистровали су раст од 411 милиона евра. То би почетно указивало на позитивне тенденције, али је у питању период када истовремено долази до значајније отплате дугова: било да је реч о позицији која се односи на резиденте или нерезиденте. За тих пет година (2015–2019) отплата

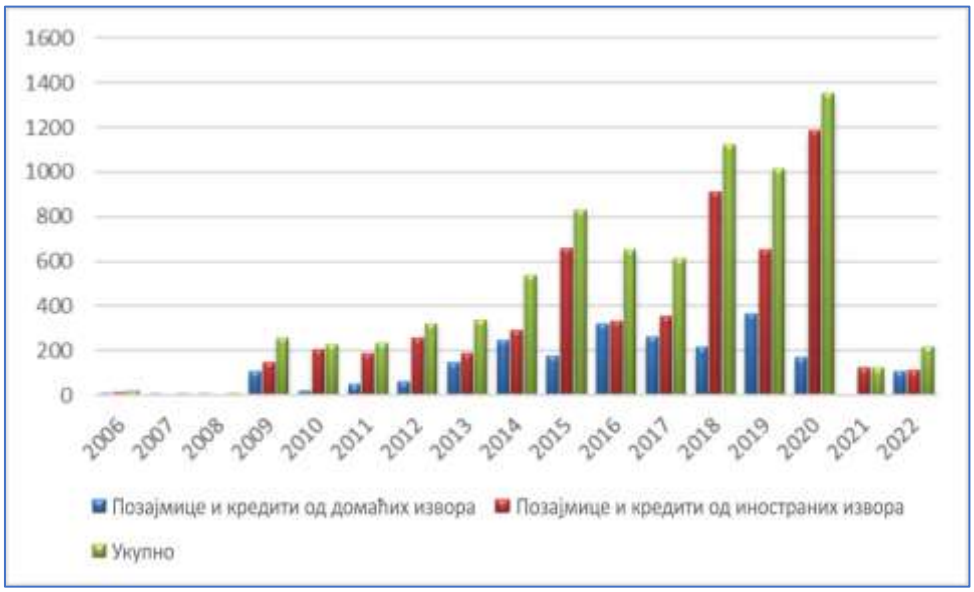
[81] Код обрачуна готовинског дефицита, у обзир су узете кориговане вредности.
[82] Реч је о номиналним вредностима, што додатно говори о суштинском паду изворних прихода.

дугова је укупно износила 2.367 милиона евра. Примера ради, целокупни износ отплате дугова у периоду од 2006. до 2014. године износио је 1.216 милиона евра. То довољно говори колико је нагли раст обавеза по овом питању постао велико оптерећење за систем јавних финансија Црне Горе.

Најзад, уследила је 2020. година и, у случају Црне Горе, заиста разорне последице, како на привреду тако и на целокупни државни апарат и систем финансирања. Изворни приходи буџета су пали за 14%, док су текући и консолидовани издаци остали на приближно истом нивоу, уз отплату дугова који су износили 665 милиона евра. Резултат је био рекордан ниво готовинског дефицита од 426 милиона евра, односно примарни дефицит у износу 330 милиона евра. Позајмице и кредити само у тој години сумарно су износили 1.35 милијарди евра. Наредне две године донеле су постепени опоравак, првенствено на приходној страни. Изворни приходи буџета су прешли 1,9 милијарди евра уз нешто мањи раст текућих и касније консолидованих издатака. На тај начин је дошло до мањег опоравка јавних финансија, али ставка која брине јесте поновна тенденције раста непродуктивне потрошње. Трансфери за социјалну заштиту су у 2022. години, у односу на 2019. и 2020, увећани за скоро 20%. На то треба додати и, у процентима изражено, скоро двоцифрени раст обавеза по основу зарада и доприноса на зараде запослених у јавном сектору, док капитални буџет региструје благи пад. Све су то индикатори који указују на то да, упркос постепеном опоравку од здравствене кризе, остаје питање да ли се чине позитивни искораци на пољу решавања структурних проблема.

С обзиром на то да је готовински дефицит буџета, као примарни индикатор стабилности система јавних финансија, од 2009. године константно изнад 100 милиона евра, јасно је да је реч о структурном проблему. Чак и у годинама када нема екстерних шокова и када се остварују високе стопе привредног раста, подаци говоре да Црна Гора има проблема са одрживошћу система јавних финансија. Проблеми са пуњењем буџета и појавом дефицита намећу неопходност прибављања новчаних средстава на домаћем или међународном тржишту капитала. Претходим делом дисертације, у оквиру поглавља 3, у делу стилизованих чињеница, дат је преглед кретања нивоа јавног дуга у односу на БДП за сваку државу понаособ. Овде ће бити примењен нешто другачији приступ, којим ће се исказати део буџетских прихода прибављених кроз задуживање. Следећи номенклатуру дефинисану од стране Министарства финансија Црне Горе, важно је пратити ставке буџетских прихода које су исказане позицијама позајмица и кредита од домаћих извора, као и позајмица и кредита од иностраних извора. График 40 даје приказ годишњих буџетских прихода из ових извора у периоду од 2006. до 2022. године, исказано у милионима евра.

График 41. Приходи буџета из позајмица и кредита



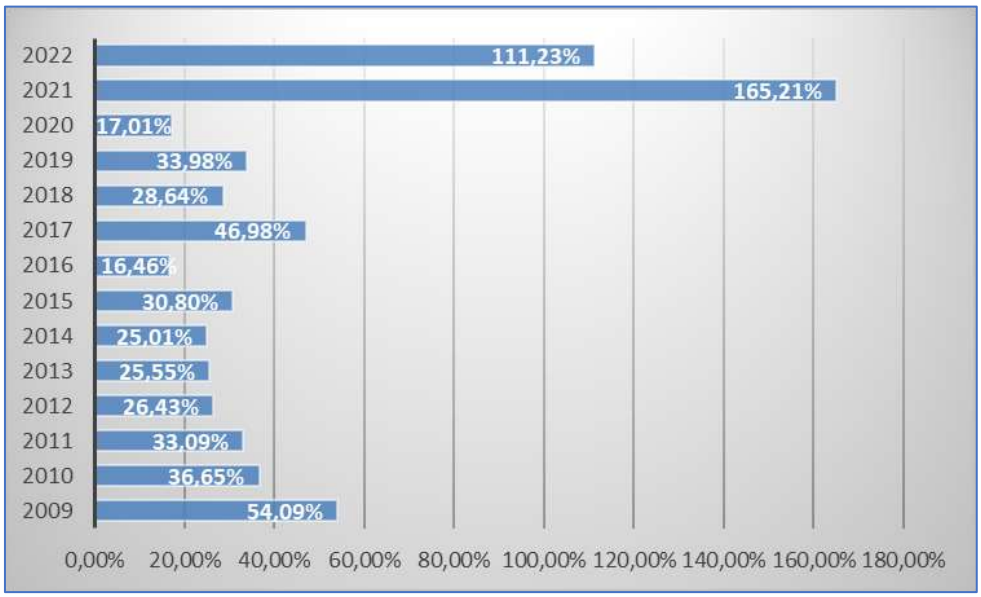
Извор: Ауторова обрада на бази података Министарства финансија

У првих неколико година, ниво буџетских прихода из позајмљених извора није прелазио 23 милиона евра. Реч је о раније описаном периоду финансијског бума и процвата црногорске економије. Почев од 2009. године, ниво буџетских прихода који је обезбеђен кроз позајмице константно узима троцифрене вредности, и то у износу преко 200 милиона евра. Једини изузетак представља 2021. година, када је приход по овом основу износио 123 милиона евра. Као што је видљиво на бази графика, постоји растући тренд раста примитака по овом основу, а значајније учешће има задуживање на иностраном тржишту капитала. Изузетно високе вредности остварене су током 2015. године, када се држава задужила у укупном износу од 832 милиона евра, а затим је преко 600 милиона евра приходовала по овом основу 2016. и 2017. године. Од 2019. године започиње трогодишњи период у којем су приходи по основу позајмица и кредита на домаћем и иностраном тржишту капитала износили преко милијарду евра, уз достигнути максимум у години појаве здравствене кризе. Сада је за разумевање стабилности система јавних финансија и структурних карактеристика политике јавних расхода кључно поставити следеће питање: Да ли је оволико исказани раст примитака по основу позајмица и кредита добио на супротној страни противтежу у повећању капиталног *stock*-а, побољшању укупне саобраћајне инфраструктуре, односно у инфраструктурним улагањима у сектор образовања или здравствене заштите.

Изузевши првих неколико година, када је ниво прихода по основу позајмица и кредита био на изузетно високом нивоу, приказан је процентуалан однос учешћа капиталних издатака у укупно позајмљеним средствима у периоду од 2009. до 2022. године[83].

[83] Приликом конкретног обрачуна, узет је збир текућих капиталних издатака и капиталног буџета.

График 42. Учешће капиталних издатака у укупном износу позајмица и кредита



Извор: Ауторова обрада на бази података Министарства финансија

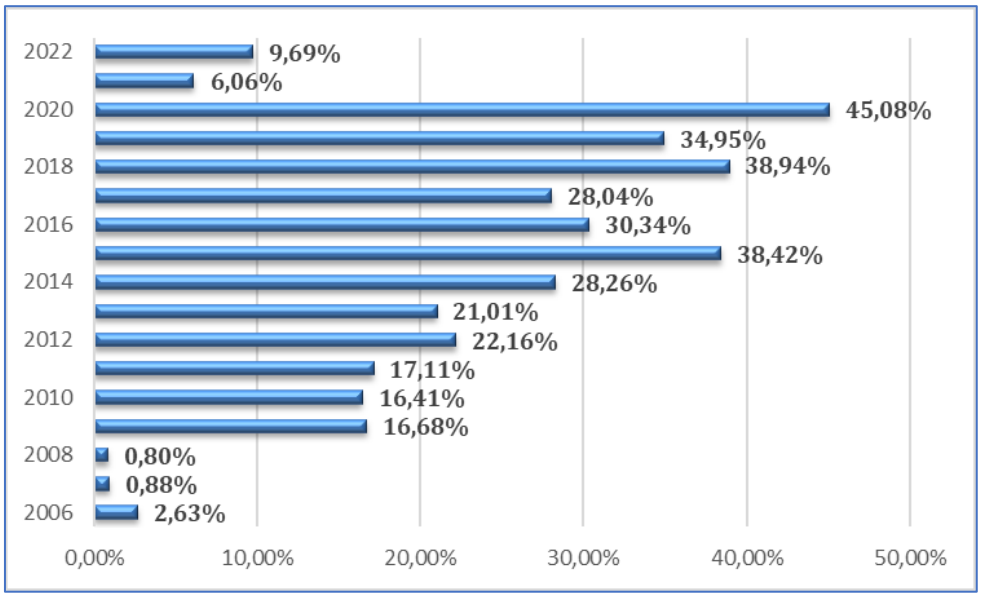
Очитавањем података са графика јасно се закључује да позајмљена средства нису доминантно била усмерена ка капиталним пројектима. Још од почетка глобалне финансијске кризе, па затим током целе друге деценије, учешће капиталних издатака у укупно позајмљеним средствима само је у 2009. години износило преко 50%. То значи да су прибављена средства доминантно била усмеравана ка решавању текућих фискалних неравнотежа. Под текућим фискалним равнотежама се подразумева не само потреба финансирања текућих потреба већ и враћања дугова из претходних година. Претходни део поглавља је управо показао да је током друге деценије, између 15% и 20% укупних расхода, усмеравано ка отплати дугова. Бољи резултати су забележени у последње две анализиране године, али и то треба посматрати као резултат значајног пада задуживања (што је видљиво на графику 40), а не као резултат крупних искорака ка квалитетнијем вођењу фискалне политике.

У коначном, не постоји континуитет и конзистентност доносилаца одлука да приликом расподеле буџетских средстава, средства из задуживања буду доминантно усмерена ка капиталним расходима. Међутим, потребно је јасно истаћи да то није само ствар пуке одлуке носилаца економских власти, већ реалне потребе и стања јавних финансија. Црна Гора има високоувозну зависну економију, сопствена производња је на маргиналном нивоу, суочава се са изазовима у делу неформалне економије и пореске евазије, па је буџетски дефицит значајан и континуиран проблем. Структура јавних расхода је таква да у делу трансфера за социјалну заштиту, бруто зарада и доприноса на терет послодавца и других текућих издатака, евидентно постоји несразмера у односу на оно што су реалне могућности приходне стране. Консолидовани издаци у посматраном периоду увећани су три пута. Са друге стране, изворни приходи буџета су дуплирани. Изградња стабилног система јавних финансија је процес који захтева време. Црна Гора још увек није суштински, иако вероватно јесте формално, довршила процес транзиције, који се огледа не само у тржишним законима и приватизацији имовине већ и у изградњи система способног да се у сваком тренутку понаша у складу са тржишним принципима и начелима ефикасности и ефективности.

Свакако не помаже ни чињеница да је претходно приказано како је Црна Гора једина у групи држава ЦИЕ која нема институцију са ауторитетом Фискалног савета која би вршила перманентан мониторинг над начином управљања буџетским средствима. Још један податак који илустративно говори о изазовима са којима се суочава црногорски буџет јесте учешће позајмица и кредита (независно од тога да ли је реч о домицилним или иностраним изворима) у укупним примицима.

График 42 управо јасно приказује степен зависности јавних финансија Црне Горе од ванредних буџетских прилива исказаних кроз позајмице и кредите. Подаци након 2009. године указују на то да је ситуација прилично неповољна. За целокупни посматрани период од обнове независности, учешће позајмица и кредита у укупним примицима је у просеку било преко 20%. Период од 2014. године је посебно изазован, па су приходи по овом основу у распону између 1/3 и 1/2 учествовали у укупним примицима. Интересантно је напоменути да је, рецимо током 2019. године, регистрован висок ниво учешћа позајмица у укупним приходима, упркос томе што је реч о години која је била изузетно добра са макроекономског аспекта, чак и рекордна у појединим привредним гранама, попут туризма. Наиме, крајем трећег квартала 2019. године, држава је, желећи да искористи повољан моменат, емитовала еврообвезнице у износу од 500 милиона евра, па је то био разлог оваквог резултата. Убедљиво је најслабији резултат регистрован 2020. године, са 45% учешћа позајмица у укупним примицима, као последица добро познате здравствене кризе. Подаци представљени графиком прилично су забрињавајући у контексту анализа стања јавних финансија.

График 43. Учешће позајмица и кредита у укупним примицима



Извор: Ауторова обрада на бази података Министарства финансија

Приказани подаци су јасан индикатор структурних проблема – немогућности наплате пореских прихода на задовољавајућем нивоу, уз висок степен јавних расхода. Надаље, делује да у вођењу фискалне политике Црна Гора примењује реактиван приступ, прилагођавајући се насталим ситуацијама, без довољно јасног плана и стратегије за решавање нарастајућих изазова.

Проактиван приступ усмерен ка активном вођењу фискалне политике и јачању конкурентности економије, иако често у јавном политичком животу прокламован као доминантан наратив и правац деловања, у пракси није реализован на адекватан начин. Аутоматски се потврђује и теза о недостатку отпорности на појаву криза и шокова изазваних дејством фактора који нису под директном контролом државе. Најзад, све ово

води и расту јавног дуга, па се поставља питање његове одрживости. Црна Гора је најслабији резултат остварила 2020. године, када је ниво јавног дуга био преко 100% у односу на БДП. У наредне две године дошло је до смањења, али је то пре свега био резултат наглог скока БДП-а, па и инфлаторних кретања која су томе допринела. Осим што се поставља питање одрживости тренутног дуга, чињеница да држава не обезбеђује довољан износ средстава кроз своје редовне активности, смањује и њену модерирајућу улогу у функцији привредног раста и развоја. Висок степен задужености одражава се и на кредитни рејтинг. Црна Гора је током целог посматраног периода, пративши извештаје *Standard&Poor's* и *Moody's*, уз мање осцилације, припадала категорији спекулативних економија, што није добар знак за стране инвеститоре.

Најзад, у делу управљања дугом, преостао је корак да се сагледају саме структурне карактеристике. Јавни дуг Црне Горе се доминантно креира по основу задуживања у иностранству. Претходно су представљени подаци о томе да ли су позајмице и кредити као део прихода прибављени из домаћих или иностраних извора. Сходно извештају о јавном дугу који публикује Министарство финансија, иностранi извори чинили су 88,36% укупног јавног дуга. Два појавна облика квалитета дуга су важна из угла његове одрживости: то су валутна и каматна структура. Јавни дуг Црне Горе је доминантно изражен у еврима – преко 95%. Тај износ је био мањи до 2021. године, јер је аранжман са Exim банком, закључен ради изградње ауто-пута, био номинован у америчким доларима. Током 2021. године дошло је до спровођења унакрсног валутног свопа, чиме је доларски дуг конвертован у обавезу изражену у еврима. У принципу се валутна структура дуга може сматрати врло повољном, јер када су обавезе изражене у валути која је важеће средство плаћања у држави, то олакшава буџетско планирање и план сервисирања обавеза, јер не постоји валутни ризик. Када је реч о валутној структури дуга, доминира фиксна каматна стопа, којом се финансира скоро 4/5 (78,46%) црногорског јавног дуга. Преостали сегмент се финансира по варијабилним каматним стопама, а реч је доминантно о EURIBOR референтним каматним стопама. Просечна пондерисана каматна стопа на јавни дуг регистровала је пад у периоду од 2016. године, али постоје тенденције њеног раста, након нестабилних услова који владају на међународном финансијском тржишту[84]. Највеће појединачно учешће у јавном дугу чине обавезе по основу кредита код Exim банке (15,80%), тј. обавезе настале кроз емитовање еврообвезница, и то 37,25%. На нивоу локалних самоуправа, највеће буџетско оптерећење по основу дуговања имају Подгорица, Будва и Никшић, док Жабљак, Шавник, Плужине и Петњица немају обавеза по основу задужења.

Кључна порука која представља сублимат претходно спроведене анализе подразумева следеће: Црна Гора је држава која се суочава са проблемом структурног дефицита. Низак степен диверсификованости привреде, недовољна пореска база и, у одређеним деловима, нерационална потрошња буџетских средстава, узрок је таквог стања. Раст јавног дуга доминантно је последица сервисирања фискалних неравнотежа, нарочито у ситуацијама појаве економских криза, имајући у виду висок степен зависности, односно низак степен отпорности на екстерне шокове. Постоји много простора за напредак у делу буџетске дисциплине, буџетске контроле и мониторинга, односно дефинисања приоритета деловања и дугорочних развојних стратегија.

[84] Извештај о јавном дугу Црне Горе – Министарство финансија (2022)

6.2.3. Фискалне реформе и јачање буџетских капацитета

Слабији макрофискални резултати који су се доминантно дешавали током претходне деценије, иницирали су потребу за спровођењем фискалних реформи у сврху јачања буџетских капацитета Црне Горе. На том фону је реализовано неколико реформи, које су таргетирале обе стране буџетског биланса, са жељом спровођења фискалне консолидације. Закон о порезу на додату вредност у Црној Гори је усвојен 2003. године. Иницијално дефинисана основна стопа ПДВ-а на 17% претрпела је две измене. Најпре је 2013. године дошло до пораста на 17%, да би касније, од 2017. године, она била увећана на 21%, што је и данас на снази. Није долазило до пораста снижене стопе ПДВ-а[85], [86]. Поставља се питање шта су су били основни узрочници раста пореских стопа Након економског бума и каснијег повратка у реалност после глобалне финансијске кризе, Црна Гора се суочила са проблематичним стањем јавних финансија. Тренд кретања фискалних параметара је био изразито негативан, а огледао се у паду наплате пореских прихода, расту фискалног дефицита, који се, на концу, ефектуира кроз раст јавног дуга. Због тога је током 2012. године донета одлука о спровођењу мера фискалне консолидације. Виша стопа пореза на додату вредност резултирала је у наредне две године увећањем прихода од наплате ПДВ-а за 10% и 11% респективно.

Изузев промене стопа пореза на додату вредност, уведено је још неколико мера консолидације на приходној страни**,** које су таргетирале неколико категорија. Дефинисана као „кризни“ порез, почела је са применом увећана стопа од 15% за бруто зараде, које су износиле изнад 720 евра. Увећана стопа од 15% за бруто зараде, замишљена је као неки вид прогресивног опорезивања, са ороченим роком трајања који је на крају износио до 2020. године, омогућила је да буџетски приходи по основу пореза на доходак физичких лица региструју двоцифрене стопе раста у наредних неколико година. Такође је у том периоду дошло до формирања Координационог тима, који је имао задатак да спроводи мониторинг над имплементацијом Акционог плана за сузбијање сиве економије. Колико је неформална економија велики проблем за Црну Гору илуструје истраживање Уније послодаваца Црне Горе из 2014. године, које показује да се у том сектору губи између 30% и 35% БДП-а. Примера ради, чак и скоро деценију касније, извештаји Министарства финансија указују на то да је и даље реч о износу који прелази 1/5 новостворене вредности. Због свега наведеног, управо је и мерама фискалне консолидације посебна пажња посвећена овом проблему. Једна од мера фискалног прилагођавања која је изазвала доста одјека, перципирано из угла грађана, јесте увођење таксе на сим-картице, електрична бројила и кабловску телевизију. Реч је о мери која је била на снази од јула 2012. до 1. јануара 2014. године, а подразумевала је да се вредношћу од једног евра опорезује свака сим-картица и прикључак на услуге кабловске телевизије, док је такса на електрична бројила наплаћивана 0,50 евра. Наплата пореза од такси је након 18 милиона у 2012. години износила 27 милиона у 2013. години, што је највећи износ приходован по основу такси од обнове црногорске независности. Ипак, у питању је мера која није била дугорочног карактера, а истовремено су приходи остваривани по овом основу суштински били маргиналног карактера.

Од осталих мера које су биле део програма на приходној страни, издваја се постепено повећање акцизе у сврху усклађивања са акцизном политиком на нивоу ЕУ, те и обавеза регулаторних агенција, као посебних тела чији је оснивач држава, да остварени вишак

[85] Закон о порезу на додату вредност

[86] Идеја да не дође до промене снижене стопе ПДВ-а имала ја за циљ заштиту животног стандарда грађана, уз примену позитивне дискриминације у делу сектора туризма.

новчаних средстава пренесу у државни буџет[87]. С циљем веће наплате пореза, једна од мера подстицаја била је одобравање тзв. дисконта пореским обвезницима, који би једнократно, закључно са завршетком првог квартала текуће године, уплатили порезе настале по овом основу. У делу подстицајних мера још је важно поменути да су издаваоци приватног смештаја добили већи гарантовани износ средстава којима се признају стандардизовани трошкови у сектору туризма, као и субвенције за покретање производње и отварање нових радних места. Посебан фокус био је усмерен на мање развијене општине, путем подстицаја за отварање предузећа и нова запошљавања, који су се огледали у редукцији или потпуном ослобођењу од обавезе да се у првих пет година након оснивања предузећа плаћа порез на доходак и добит.

Мере на расходној страни буџета имале су за циљ редукцију пре свега текућих буџетских издатака. Већ је раније истакнуто да су трошкови по основу зарада и накнада зарада представљали значајно оптерећење за буџет. Једна од одлука у том делу је ишла у правцу да се накнаде по основу чланства у разним врстама комисија и/или радним групама могу исплаћивати једино у ситуацији када то није део редовних пословних активности које су предмет рада државног службеника или намештеника. Слични су захтеви за рационализацију трошкова упућени и ка предузећима у којима држава поседује већински удео капитала, односно ка регулаторним агенцијама. Генерално је ниво зарада и накнада зарада у регулаторним агенцијама изнад просечних зарада у јавном сектору као целини. Мера која је била изразито непопуларна, имајући у виду да погађа врло рањиву групу грађана, јесте одлука о замрзавању усклађивања пензија. Сходно Закону о пензијском и инвалидском осигурању, усклађивање пензија се врши на основу кретања стопе инфлације мерене нивоом потрошачких цена, односно просечних зарада које су остварене у Црној Гори у претходној години. Овом мером, која је била на снази неколико година, дефинисано је да ће корисници услуга фонда ПИО бити ускраћени за додатна новчана средства по основу раста трошкова живота. Датом уштедом тежило се смањењу притиска на фонд ПИО, имајући у виду континуирани дефицит са којим се суочавао. Однос између броја запослених и броја пензионера био је прилично негативан, крећући се у омеру 1,6 до 1,7 запослених на једног пензионера. Иако би се очекивало да се овим потезом могу остварити одређене уштеде, реалност је ипак другачија. Током процеса транзиције велики број државних предузећа, која су касније приватизована, неславно је завршио своје пословање. У сврху очувања социјалног мира и решавања проблема, немали број људи је пензионисан кроз примену разних социјалних програма и решавања проблема грађана. Последично, ни притисак на фонд ПИО није доживео смањење како се очекивало.

Построжавање услова за одлазак у пензију такође је једна од мера које су се примењивале. Сходно предвиђеним плановима који су, међутим, често мењани, предвиђено је да се горња граница за одлазак у пензију повећа и за жене и за мушкарце[88]. Поред свега претходно наведеног, план рационализације је обухватио и ниво локалних самоуправа. То се нарочито односило на општине на северу државе, које су се суочавале са вишим степеном задужености[89]. Нажалост, позитивни помаци који су били резултат имплементације претходно поменутих мера брзо бивају фактички анулирани активирањем државних гаранција.

[87] Мере фискалне консолидације – Влада Црне Горе

[88] У структури пензија у Црној Гори доминира старосна, са учешће од 60% у укупном пензионом фонду.

[89] Мере фискалне консолидације и Извештај о спроведеним мерама – Министарство финансија и Влада Црне Горе

Претходно дате државне гаранције за Комбинат алуминијума Подгорица бивају активиране, превалivши на државни буџет тако нових 107,2 милиона евра, односно нешто преко 3% тадашњег БДП-а.

Као интегрални део програма фискалне консолидације и спроведених реформи, током 2014. године дошло је и до усвајања новог Закона о буџету и фискалној одговорности. Критеријуми конвергенције уговора из Мастрихта који се односе на буџетски дефицит и јавни дуг постају конститутивни елементи Закона и уводи се обавеза успостављања средњорочног буџетског оквира. Спровођење корективних мера у случају појаве прекорачења бива дефинисано као обавеза доносилаца одлука. Мере управљања ризицима су издигнуте на виши ниво, нарочито након негативних ефеката са палим државним гаранцијама, које су сумарно износиле преко 200 милиона евра у периоду који је претходио доношењу законских измена. Транспарентност трошења државног новца била је још један недостатак у систему јавних финансија, па се овим изменама кроз увођење строжих механизама транспарентности и контроле и тај аспект покушао подићи на виши ниво[90, 91].

С обзиром на стратегију развоја Црне Горе као отворене привреде, која се умногоме ослања на терцијарни сектор и прилив иностраног капитала као покретача развоја привредних активности, пореска реформа крајем прве деценије управо је усмерена ка том правцу. Кроз измене Закона о порезу на добит правних лица и Закона о порезу на доходак физичких лица, стопе бивају смањене са некадашњих 15% на 9%. Страним држављанима је омогућен процес регистрације и отпочињања бизниса по идентичним условима као и црногорским. У том смислу не постоје бизнис баријере за иностране држављане. Евро као валута и чињеница да је Црна Гора лидер у процесу европских интеграција додатни су фактори који доприносе побољшању инвестиционе климе[92]. Ово је допринело јачању конкурентности црногорске економије и, сходно извештају Светског економског форума, Црна Гора се 2011. године нашла у 50 најконкурентнијих држава света[93]. На идеји стварања стимулативног окружења за прилив страних директних инвестиција, као мера можда не директно, али свакако индиректно и фискалне политике, јесте креирање и спровођење Програма економског држављанства.

Програм економског држављанства представљао је новост за Црну Гору и апсолутну непознаницу јавности иако је реч о концепту који је препознат у пракси чак и држава ЕУ, попут Кипра и Малте. Агенција за инвестиције Црне Горе државни је орган који помаже страним инвеститорима у поступку проналажења пословних прилика за пласман капитала у Црној Гори, односно орган коме је дата надлежност спровођења Програма економског држављанства. У децембру 2018. године донета је Одлука о критеријумима, начину и поступку избора лица која могу стећи црногорско држављанство пријемом ради реализације посебног програма улагања од привредног и економског значаја за Црну Гору.

[90] Измене Закона о буџету и фискалној одговорности, 2014.
[91] Законом се и дефинише да јавни дуг представља збир дуга централног нивоа и дуг јединица локалних самоуправа.
[92] https://mia.gov.me/me Приступљено: 24. 7. 2024.
[93] www3.weforum.org/WEF_GlobalCompetitivenessReport_2010-11. Приступљено: 24. 7. 2024.

Програм економског држављанства, суштински је подразумевао да се црногорско држављанство пријемом по основу посебног програма може стећи у ситуацији када је[94]:

- апликант у сврху трошкова поступка на рачун државног органа извршио уплату од 15.000 евра на своје име, односно 10.000 по члану породице;
- положио износ од 100.000 евра за развој мање развијених јединица локалне самоуправе;
- положио на ESCROW рачун износ од 450.000 евра за потребе улагања у један од развојних пројеката у Подгорици или приморском региону, односно 250.000 евра за потребе улагања у пројекат који је лоциран у средишњем или северном региону.

Почетни планови предвиђали су трајање програма три године, почевши од 1. јануара 2019. године, закључно са 31. децембром 2021. године. Као последица здравствене кризе долази до промене планова, па тако и до продужетка трајања програма за још годину, до завршетка 2022. Спровођење програма пратили су притисци од стране ЕУ, која је сматрала да треба да буде укинут због ризика који са собом носи. Реч је о разлозима који укључују опасности од потенцијалног прања новца, финансирања тероризма, односно прекограничног развоја криминалних активности. Надаље, из угла ЕУ спорним се чинило питање домицилне државе лица која су аплицирала за добијање држављанства по овом основу.

Углавном је реч о државама представницама Источног блока, са доминантним учешћем Русије и бивших република Совјетског Савеза, односно Кине. У контексту актуелних геополитичких кретања, а нарочито након почетка рата у Украјини, увидела се потенцијална опасност и кроз евентуално ширење политичког утицаја, унутар државе чланице НАТО-а и лидера у процесу европских интеграција. Због тога је од стране ЕУ у неколико наврата сугерисано Црној Гори да што пре обустави реализацију програма. Ставивши са стране геополитичке факторе, сходно подацима Агенције за инвестиције Црне Горе[95], на крају 2022. године укупно је додељено 807 држављанстава, а процењена количина новца која се тим поводом слила у Црну Гору износила је преко 300 милиона евра, уз 70 милиона евра евидентираних као директан буџетски приход.

Треба нагласити да је по истеку рока за аплицирање у процедури било преко 750 захтева. Црногорски званичници неколико пута су наглашавали да ће Црна Гора покушати пронаћи алтернативу у примени програма сличне намене и садржине, али која ће бити усклађена са сугестијама Европске комисије и реализована уз њихову сагласност. Паралелно са Програмом економског држављанства у Црној Гори је ступио на снагу и Програм за привлачење дигиталних номада. Реч је о програму ширег спектра обухвата, који није директно из сфере фискалне политике (изузев директног плаћања такси), али јесте индиректно, кроз остваривање потрошње и у месецима ван туристичке сезоне и позитивне економске реперкусије на живот локалне заједнице.

[94] Одлука о критеријумима, начину и поступку избора лица која могу стећи црногорско држављанство пријемом ради реализације посебног програма улагања од посебног значаја за привредни и економски интерес Црне Горе – Влада Црне Горе (2018).
[95] https://mia.gov.me/me/investiraj/ekonomsko-drzavljanstvo/ Приступљено: 24. 7. 2024.

Једна од највећих фискалних реформи у модерној историји Црне Горе почела је са применом 1. јануара 2022. године[96]. Најпре је током 2020. године дошло до политичких промена. У условима велике здравствене кризе и турбулентних дешавања на политичкој сцени, Црна Гора је 2021. годину започела у систему привременог финансирања. Буџет није усвојен у законом предвиђеном року, закључно са последњим даном 2020. године, већ су средства у првим месецима буџетским јединицама распоређивана по принципу 1/12 укупно одобрених средстава у претходној години.

Након усвајања буџета током лета долази и до презентације новог економског програма – Европа сад, који ће касније постати назив политичке партије у црногорском парламенту. Темељи на којима је почивала имплементација програма значили су:

- Повећање минималне зараде у Црној Гори са 250 на 450 евра;
- Просечан раст свих зарада у Црној Гори за 17%;
- Укидање доприноса за здравствено осигурање. Губитак прихода који би држава остварила по основу укидања доприноса за здравство супституисао би се кроз остале приходе, како је наведено у оквиру Програма економских реформи за период до 2024. године;
- Увођење неопорезивог дела зараде до 700 евра на бруто основицу;
- Прогресивно опорезивање исказано кроз увећање стопе пореза на доходак на 15% за бруто основицу која прелази 1000 евра.

Након што је усвојен на заседању Владе програм је прошао и редовну процедуру расправе у Скупштини Црне Горе приликом усвајања Закона о буџету за 2022. годину, јер је укључивао низ промена и у другим законима, попут Закона о минималној заради итд. На крају, нису сви елементи из презентованог програма постали његов саставни део. Наиме, у парламенту није било подршке за усвајање одређених исправки у вези са приходном страног буџета, а које су имале задатак да надоместе недостатак прихода који је резултат укидања доприноса на здравствено осигурање. Међутим, кроз усвајање буџета дошло је до додатног оптерећења расходне стране кроз дефинисани раст пензија од септембра, односно до наставка решавања социјалних проблема радника у рударско-металуршкој индустрији, који су проистекли из транзиционих изазова. Независно од тога што је изостала пуна имплементација пореске реформе онако како је првобитно замишљена, са почетком 2022. године Програм је ступио на снагу. У првој години имплементације остварени резултати на приходној страни буџета били су следећи[97]:

- Приход од пореза на доходак физичких лица је смањен за 35%, али је порастао приход од пореза на доходак правних лица за 21%;
- Приход од акциза и такси је остао на приближно истом нивоу, док је раст забележен код наплате накнада у износу од 20 милиона евра;
- Приходи по основу доприноса природно су регистровали пад, услед укидања доприноса за здравствено осигурање. У тоталу, приходи по основу доприноса умањени су за приближно 90 милиона евра на годишњем нивоу;
- Велики скок на приходној страни регистрован је код пореза на додату вредност. У 2022. години се по овом основу у буџет Црне Горе слило 908 милиона евра. Реч је о порасту за 217 милиона евра, односно 31% на годишњем нивоу;
- Сумарни резултат претходно наведених промена јесте раст изворних прихода буџета за 84 милиона евра на годишњем нивоу.

Надаље је дат преглед показатеља на расходној страни буџета:

[96] Влада Црне Горе и Програм економских реформи (2022–2024)
[97] Ауторов прорачун на бази података Министарства финансија

- Бруто зараде и доприноси на терет послодавца незнатно су увећани за 7 милиона евра;
- Субвенције и остали издаци бележе раст за по 20 милиона евра;
- Трансфери за социјалну заштиту увећани су за тачно 100 милиона евра;
- Трансфери институцијама, појединцима, НВО и јавном сектору, такође су увећани за скоро 100 милиона евра, што је у случају ове буџетске позиције увећање за чак 37%;
- Капитални буџет је увећан за 35 милиона евра;
- У тоталу, текући издаци су већи за 48 милиона евра, а консолидовани издаци за скоро 245 милиона;
- Готовински дефицит је на крају године износио 250, а примарни 128 милиона евра.

Иако се у реформу ушло са дозом опреза, зато што се држава Црна Гора одрекла прихода по основу доприноса на здравствено осигурање, остварени резултати током 2022. године били су прилично позитивни када је приходна страна буџета у питању. Главни узрок томе треба тражити у повећању прихода од наплате ПДВ-а. Раст прихода по основу ПДВ-а у великој мери је узрок екстерног шока и појаве кризе на истоку Европе, а не резултат значајнијег смањења пореске евазије и веће пореске дисциплине, иако је и то несумњиво имало одређени утицај. Наиме, економска криза је довела до наглог скока цене енергената, а посебан пораст забележен је у ценама прехрамбених производа. Ниво годишње инфлације, мерен индексом потрошачких цена, у Црној Гори је износио 17,2%[98], што је најслабији резултат у Европи. Колико се та појава негативно одражава на животни стандард грађана, толико је у конкретном случају помогла у наплати већег износа пореских прихода. Дошло је до знатног раста пореске основице, што је једноставно математички довело и до већег износа прихода по основу пореза на додату вредност. Наравно, повећаној основици треба додати и боље резултате које је остварио сектор туризма.

На основу доступних података стиче се утисак да се расходном страном буџета није довољно водило рачуна о принципу ефикасности. Непродуктивни расходи исказани трансферима за социјалну заштиту и трансфери институцијама, појединцима, НВО и јавном сектору, региструју знатно увећање. Поред тога, није дошло до смањења ставке бруто зараде и доприноса на терет послодавца, иако би се могло очекивати да је то последица дејства неколико фактора, попут смањења доприноса као оптерећења на зараде у јавном сектору, те и нулте стопе пореза на зараде до 700 евра, односно програма оптимизације јавне управе. Оволики износ средстава по том основу имплицира да да није постигнут значајнији помак у овој области.

Другим делом шестог поглавља приказане су структурне карактеристике јавних прихода и јавних расхода црногорске економије, односно представљено је стање фискалне равнотеже и управљања јавним дугом. Додатно, указано је на кључне елементе стратегија и фискалних реформи које је Црна Гора спроводила у периоду од обнове црногорске независности. На бази претходно анализираних макроекономских и фискалних перформанси економије Црне Горе, односно анализе структурних карактеристика и фискалних реформи, последњи део поглавља даје смернице за унапређење општих и структурних карактеристика фискалне политике у сврху подстицања привредног раста.

[98] Макроекономски извештај Централне банке Црне Горе за 2022. годину

6.3. Смернице за унапређење општих и структурних карактеристика фискалне политике у циљу подстицања привредног раста у Црној Гори

Разумевање сложености економских изазова са којима се суочава Црна Гора подразумева сагледавање историјског контекста и актуелних трендова и кретања, транзиционих изазова, као и културолошких карактеристика које утичу на креирање економске политике, односно на потезе које повлаче доносиоци одлука. Питање фискалне политике и успостављања макрофискалне стабилности још више добија на значају у ситуацији када се користи инострана валута и нема могућности за вођење сопствене монетарне политике. Знајући да је полазна основа била прилично ниска, а у сврху остваривања економске конвергенције са државама развијене Европе, Црна Гора константно мора улагати велики труд како би својим деловањем подстицала привредни раст и развој, стварајући предуслове за раст животног стандарда грађана. У досадашњем делу поглавља дат је преглед основних макроекономских индикатора и детерминанти фискалне политике, при чему је посебан фокус био стављен на период након обнове независности 2006. године. Ценећи све наведено, у наставку је дат преглед и предлог основних мера којима би се потенцијално могао унапредити начин вођења фискалне политике, на фону остваривања кључних развојних планова и стратегија.

Формирање Фискалног савета. Црна Гора је једина држава анализиране групе ЦИЕ у којој не постоји независно тело задужено за мониторинг, саветовање извршне власти и давање препорука и смерница у погледу вођења фискалне политике. У Црној Гори постоји Државна ревизорска институција (ДРИ) од 2004. године, која обавља део надлежности што треба да буду део области деловања Фискалног савета. Реч је ипак о државном органу који делује *ex post*. ДРИ је, како је у самом називу и наведено, задужен за ревизију система јавних финансија у делу усклађености потрошње са законским оквиром, односно начелима тачности, јединствености, ефикасности и буџетске одговорности. Дакле, врши проверу у тренутку када су већ потрошена буџетска средства и даје оцену да ли је то учињено на адекватан начин. Фискални савет треба да делује *ex ante* и у реалном времену. Кроз праћење фискалних трендова и спровођење економских анализа има саветодавну улогу, у циљу очувања и унапређења фискалне одрживости система јавних финансија. Реч је о независном телу чији би мандат требало да буде нешто дужи од политичког циклуса како би се омогућило смањење притиска од стране доносилаца одлука. Формирање Фискалног савета је такође један од захтева који је Европска комисија испоставила Црној Гори у процесу приступања још 2018. године. Реч је о институцији коју Црна Гора треба да формира, не само у циљу испуњења захтева постављених од стране европских партнера, већ као суштинску потребу за постојањем институције која ће помоћи у успостављању стабилног и одрживог система јавних финансија, односно која ће давати смернице за вођење фискалне политике на оптималан начин.

Оптимизација текуће потрошње. То је област деловања у којој се Црна Гора у континуитету налази у колизији између дефинисаних циљева и стратегија, односно њихове реализације и актуелног стања. Недовољно ефикасан систем јавне управе представља континуиран проблем који је редовно истицан у извештајима о напретку Црне Горе, током дужег временског периода.. Број запослених у јавном сектору у последњих 15 година кретао се око 55 хиљада грађана[99]. Иако је било више стратегија реформи јавне управе, ниједна од њих није резултирала оптимизацијом и суштинским смањењем броја запослених. Нешто више од 20% укупних буџетских издатака издваја се на бруто зараде и доприносе на терет послодавца.

[99] https://montenegrobusiness.eu/ Приступљено: 24. 7. 2024.

Концепт дигитализације јавне управе кроз процес пружања е-услуга грађанима није заживео на адекватан начин и у жељеном обиму. Сам процес систематизације и запошљавања кадрова у јавној управи није последица доношења одлука на принципима реално исказаних потреба, већ интересних сфера које често немају своје утемељење у принципима економске логике.

Не треба заборавити ни значајан број лица која у периодима између политичких циклуса бивају ангажована по основу уговора о делу. Можда је илустративан пример на бази извештаја ДРИ о завршном рачуну у 2022. години да су исплате по основу уговора о делу износиле 13,4 милиона евра. Црној Гори такође недостају одређени системски закони, попут закона о Влади. Не постоји законски дефинисана структура Владе и број министарстава, односно државних секретара (њихових заменика), па тако и са највиших нивоа не постоји пример добре праксе и одговорног управљања буџетским средствима. У том контексту, Црна Гора треба да дефинише јасну и одрживу стратегију реформе јавне управе, базирану на мапирању обима посла и броја запослених лица и њихове усклађености са реалним потребама грађана и привреде. Наравно да је важно посебно истаћи процес реализације стратегије; он треба да буде јасан, потпун и свеобухватан. Промена која је имала значајан утицај на раст зарада у јавном сектору узрокована је повећањем коефицијената сложености државних службеника и намештеника. Циљ ове мере, коју је Влада Црне Горе усвојила крајем 2022. године, био је да се спречи одлив кадрова из јавног сектора у приватни, што је последица нижег степена мотивисаности. То је био део ширег реформског пакета, у оквиру ког је дошло и до раста зарада у сектору здравства и просвете. Ова мера, осим што је узроковала пораст фискалног оптерећења, довела је до ситуације да су просечне зараде у јавном сектору постале више у односу на зараде у приватном сектору.

Знајући да је економија Црне Горе заснована на тржишним принципима, управо приватни сектор треба да буде генератор привредног раста. Последично, у наредном периоду треба бити опрезан приликом доношења мера овог типа, којим фактички долази до линијског повећања зарада у јавном сектору. Осим што долази до значајног раста фискалног оптерећења, може доћи и до дисторзија на тржишту рада и смањеног степена мотивације, нарочито у делу предузетничких активности. Веће фискално оптерећење на овај начин само повећава непродуктивне расходе, ограничавајући могућности продуктивне буџетске потрошње[100]. Поред оптимизације у делу трошкова бруто зарада и запослених, ставка *трансфери за социјалну заштиту* константно бележи тренд раста. Увећана је скоро три пута од обнове независности, а само током 2022. године за 100 милиона евра.

Наравно да не треба да буде циљ да најугроженији слојеви становништва буду ускраћени за средства која су им преко потребна. Ипак, са друге стране, смањивање стопе незапослености и позитивни трендови требало би ову ставку да учине мање изазовном у делу оптерећења за јавне финансије. Треба спровести мере за смањење трошкова администрације које обухватају овај сегмент и додатно развити систем мониторинга и контроле, који ће спречити евентуалне могућности за злоупотребу социјалне помоћи. Проналазак правог баланса у овом домену биће од круцијалне важности за доносиоце економских одлука. Расходи за материјал и услуге такође представљају ставку у оквиру које постоји могућност за спровођење процеса рационализације трошења буџетских средстава.

[100] Влада Црне Горе (2022)

Повећање капиталног буџета. Раст буџетских средстава која су усмерени ка капиталним расходима треба да буде приоритет деловања у наредном периоду. Капитални буџетски издаци су, као што је приказано и представљено графичким подацима у претходном делу, увек били испод 10% укупних издатака. За државу која се налази на вишем степену развоја, неопходно је интензивирање инвестиционог циклуса. То није увек лако изводљиво, имајући у виду појаву економских криза и изазове са дефицитом буџета, али јесте развојни пут и перспектива. Као што и сама дисертација имплицира, није свако задуживање проблематично, па су тако новчана средстава прикупљена у сврху капиталних издатака пожељан и економском логиком утемељен начин спровођења фискалне политике. С обзиром на перспективу скорог чланства у ЕУ, комплетирање изградње ауто-пута до границе са Србијом, који ће касније од Луке Бар повезивати Црну Гору са остатком Европе, намеће се као јасан приоритет деловања. Поред инвестиција у саобраћајну инфраструктуру, у фокусу треба да буду систем образовања и нарочито систем здравствене заштите. Подгорица као главни град Црне Горе нема градску болницу, а суштински једина институција терцијарне здравствене заштите, Клинички центар Црне Горе[101], константно је под превеликим оптерећењем. Здраво становништво и стабилан систем здравствене заштите индиректно доприносе остваривању привредног раста и развоја у дугом року. Знајући да је туризам стратешка развојна грана, повезивање туризма и јачање здравственог сектора такође могу бити развојна шанса у наредном периоду.

Задуживање на домаћем тржишту капитала. Сходно подацима Централне банке Црне Горе, на крају 2022. године укупни депозити код банака су износили чак 5224 милиона евра. Само депозити сектора становништва износили су 1701 милион евра. Црна Гора нема развијено тржиште капитала, а није претерано популарно ни инвестирање у финансијске инструменте и трговину на берзи. Разлоге треба тражити и у лошем искуству великог броја грађана у претходним деценијама, а које је често било последица ниског нивоа финансијске писмености. Чињеница да грађани поседују значајну количину депозита, из перспективе државе представља шансу за прикупљање новчаних средстава путем задуживања и емисије обвезница на домаћем тржишту капитала. Претходно анализирана структура јавног дуга показала је да се Црна Гора доминантно задуживала на међународном тржишту. Свега 11,6% јавног дуга је на крају 2022. године било резултат задуживања на домаћем тржишту. Сада је прибављање средстава знатно отежано, једним делом због погоршања макрофискалних параметара у претходном периоду, а другим делом због ситуације на међународном тржишту капитала. Примера ради, почетком 2023. године Црна Гора је узела кредит у износу од 100 милиона евра код *Deutsche* банке, по изузетно високој варијабилној каматној стопи[102]. Узевши у обзир све поменуто, постоји простор да, када се буде доносила одлука о задуживању у наредном периоду, Црна Гора то учини на домаћем тржишту капитала. Из угла фискалне политике и буџетског управљања, јасан се интерес оцртава у логици задуживања по повољнијим условима него што је то случај на иностраном тржишту капитала. Из угла појединачног грађанина који располаже вишком новчаних средстава, куповина државних обвезница омогућава бољу валоризацију него орочавање штедних депозита у банкама које су близу нултог нивоа.

[101] Формално постоје клиничко-болнички центри и у северном и јужном региону, али суштински једино КЦ Подгорица обавља све активности са нивоа терцијарне здравствене заштите.
[102] https://www.gov.me/cyr/clanak/kreditnim-aranzmanom-sa-dojce-bankom-ag-obezbijedeno-100-miliona-eura Приступљено: 24. 7. 2024.

Раст инвестиција у истраживање и развој. Ниво улагања у област истраживања и развоја виталан је показатељ напора који се улаже у садејству јавног и приватног сектора како би држава била конкурентна у области науке и технологије. Доступни подаци Светске банке[103] показују да је у претходној деценији Црна Гора у просеку издвајала мање од 1% за област истраживања и развоја. Просек Европске уније је у поменутом периоду износио преко 2%. Проналажење нових извора привредног раста и развоја изазов је са којим се суочавају све државе света желећи да створе што бољу конкурентску позицију, како на регионалном тако и на глобалном тржишту. Износ средстава који се издваја за област науке и технологије, односно истраживања и развоја, представља продуктивно потрошен новац. Чак се у моделима раста који су анализирани у првом поглављу докторске дисертације указује на то да се у дугом року већи ниво привредног раста може остварити само кроз напредак на пољу науке. Црна Гора је у претходном периоду издвајала веома мали износ новчаних средстава за ову област. То је разумљиво приликом сагледавања целокупног контекста, тј. бројних изазова који су постојали на пољу макрофискалне стабилности. Приоритети су врло често били решавање текућих питања индукованих социјалним захтевима и угроженим животним стандардом. Наведена пракса би се требала променити, поготово имајући у виду негативне демографске трендове, који се огледају у одливу високо квалификоване радне снаге. То може бити додатна опасност окончањем процеса приступања Европској унији, када ће и тржиште рада бити потпуно либерализовано за црногорске грађане. Финансирање изврсности у образовању задатак је доносилаца економских одлука, с обзиром на то да су инвестиције у сектор образовања инвестиције са највишом стопом повраћаја.

Фонд за подршку извозу. Црна Гора остварује врло слабе резултате на пољу спољнотрговинске робне размене. Покривеност увоза извозом креће се око 20%, а и сама структура робне размене је изразито неповољна. Чак и квантум производа који је извозног карактера окарактерисан је нижим степеном обраде, док се увозе готови производи на црногорско тржиште. Формирање Фонда који би био подршка извозно оријентисаним компанијама, могло би бити корак ка том путу. Основне активности фонда би биле усмерене ка пружању финансијске помоћи привредним субјектима у сврху побољшања квалитета производа, односно помоћи приликом приступа иностраним тржиштима. Ту је такође и пружање техничке подршке у поступку добијања међународних сертификата, који неретко чине неопходан предуслов учешћа на међународном тржишту, што предузећа у Црној Гори, највећим делом из категорије малих и средњих бизниса, често немају могућност да обезбеде. Сва ова улагања су истовремено и саставни чинилац активности намењених претходно предложеном мером, која се односи на већа улагања у област истраживања и развоја. Фонд би могао прикупљати средства кроз комбинацију расподељених буџетских средстава, грантове добијене од стране међународних партнера, односно приватног капитала који је на располагању у Црној Гори. Важно је напоменути да већ постоји Инвестиционо-развојни фонд. Његов спектар активности је, међутим, много шири и далеко превазилази само потребе извозно оријентисаних привредних субјеката. Фокусирање активности директно ка побољшању спољнотрговинске равнотеже позитивно би се одразило и на сам привредни раст и развој Црне Горе. Знајући да је реч о стратешкој развојној грани, треба посветити посебну пажњу побољшању извоза пољопривредних производа. Сумарно посматрано, досадашње мере и субвенције које су примењиване у пољопривредном сектору нису дале значајније резултате. Промена стратегије са фокусом на специјализацију развојна је шанса Црне Горе у периоду пред нама.

[103] World Development Indicators Database

Већа транспарентност јавних финансија. *International Budget Partnership*[104] је водећа непрофитна организација на свету, која је задужена за промоцију ефикаснијег управљања јавним финансијама на глобалном нивоу. Једна од активности коју ова организација спроводи у свом делокругу пословања јесте истраживање под називом *Open Budget Survey*. Реч је о независној компаративној процени транспарентности начина креирања и трошења буџетских средстава, уз мерење учешћа грађана у процесу креирања буџета. Црна Гора се први пут 2023. године нашла у овом истраживању и заузела је 64. место од 125 рангираних држава када је у питању *transparency index*. У поређењу са државама региона, ово је слабији резултат у односу на остварења Србије, Албаније, Словеније и Хрватске. Лошији резултат од Црне Горе остварен је једино у Босни и Херцеговини. Евидентно је да информације о процесу прикупљања и алокације буџетских средстава нису грађанима доступне у довољној мери. Већи ниво транспарентно јавних финансија доприноси привредном расту на неколико начина. Већа транспарентност значајно смањује могућност злоупотребе буџетских средстава, а већа ефикасност и усмеравање средстава на прави начин позитивно доприноси привредном расту. Партиципација грађана приликом дефинисања буџета управо омогућава дефинисање развојних стратегија и принципа, који су у потпуности усклађени са начелима ефективности и ефикасности. Комуникациона стратегија треба да буде прилагођена широј публици, односно различитим слојевима становништва, како би се и тако учврстило поверење у начин поступања са државним новцем. Транспарентно трошење средстава доприноси и приливу страних директних инвестиција. Тиме се шаље јасан позитиван сигнал да је реч о стабилној економији и стабилном политичком систему, односно да је држава погодна дестинација за пласман капитала. Због свега наведеног и анализе актуелног стања, које може бити знатно унапређено, Црна Гора треба да уложи додатан напор у овој области у наредном периоду.

У сврху подстицања привредног раста у Црној Гори могуће је предузети широк спектар различитих мера које би често требало да се прилагођавају актуелном тренутку, инвестиционом циклусу, односно стању јавних финансија. Предложени сет мера, њихова комбинација или избор неке конкретне мере, резултат су сагледавања проблема са којим се суочава црногорска економија, односно резултат су економских изазова који постоје на националном нивоу и имају тенденцију усложњавања или мултипликације. Резултат су такође и обимног научноистраживачког рада, сагледавања економске теорије и емпиријских истраживања, као и реалности живота у црногорском економском систему. Екстремно низак ниво отпорности на појаве и кретања која се дешавају на глобалном економском и политичком плану, како кроз историју тако и данас, знатно отежавају очување привреде и стабилности буџетских прилива. Будући да је економија, као наука и област фискалног деловања, део ширих друштвених процеса, не постоји извесност као код природних закона да ће примена неког конкретног инструмента донети жељени исход. Не постоји универзална формула коју држава треба да примени како би остварила своје циљеве, пошто се свака суочава са бројним специфичностима, само њој карактеристичним. Управо је таква и Црна Гора, специфична транзициона економија, са богатим историјским и културним наслеђем, које, иако се то можда не чини приликом прелиминарне скрининг анализе, дубоко утиче и на економске процесе и кретања. Од успешности разумевања свих црногорских специфичности, заједно са одлучношћу доносилаца одлука да се економска и, конкретно, фискална политика води на јасан, прецизан, ефикасан и ефективан начин, зависиће и будућност економије Црне Горе.

[104] https://internationalbudget.org/open-budget-survey Приступљено: 24. 7. 2024.

ЗАКЉУЧНА РАЗМАТРАЊА

Полазећи од становишта да фискална политика није искључиво инструмент краткорочне макрофискалне стабилизације, већ кључни механизам који детерминише дугорочни привредни раст и отпорност националне економије на појаву екстерних шокова, у раду је анализиран утицај макрофискалне стабилности и структуре јавних расхода на привредни раст у државама Централне и Источне Европе (ЦИЕ). Важност теме условљена је учесталошћу великих економских поремећаја у последње две деценије, почев од Велике економске кризе, преко дужничке кризе у оквиру саме Еврозоне, закључно са пандемијом вируса COVID-19. Наведени низ догађаја нагласио је да квалитет макрофискалног оквира и структура државне потрошње играју пресудну улогу у очувању потенцијала за остваривање дугорочно одрживог привредног раста.

Фокус на државе ЦИЕ, њихово историјско транзиционо наслеђе и процес економске, али и институционалне конвергенције према државама чланицама ЕУ, додатно оправдава аналитичку перспективу. Привредни системи који су анализирани суочени су са високим развојним потребама са једне, односно ограниченим фискалним капацитетима са друге стране. Реч је о релативно хомогеној групи држава, коју карактеришу заједнички транзициони изазови, али истовремено и хетерогеној, јер се свака од држава суочава са сопственим економским, као и, шире посматрано, институционалним специфичностима. То је разлог због којег питање макрофискалне стабилности и дефинисања нивоа задужености који држава може апсорбовати без угрожавања динамике привредног раста постаје круцијално за конципирање економске политике. Надаље се у раду наглашава да није довољно мерити само квантум јавних расхода или апсолутни ниво јавног дуга, већ је важно разумети структуру расхода у склопу интеракције са кључним индикаторима макрофискалне стабилности.

Полазећи од наведених истраживачких мотива, емпиријски су тестиране четири хипотезе у сврху остваривања основних циљева дисертације. Први циљ био је утврђивање природе и степена релације између кључних индикатора макрофискалне стабилности (јавног дуга / буџетског дефицита) и динамике привредног раста. Други циљ се односио на испитивање утицаја структуре јавних инвестиција на привредни раст, при чему је посебна пажња посвећена не само основној разлици између текуће и капиталне потрошње већ и секторској дистрибуцији улагања.

Трећи циљ је био утврдити у којој мери је раст јавног дуга у државама ЦИЕ био праћен растом јавних фиксних фондова, односно да ли је задуживање за резултат имало акумулацију продуктивног јавног капитала или финансирање текућих потреба насталих као резултат социјалних притисака и остваривања неекономских циљева. Најзад, радом се желео дати темељан теоријски и емпиријски осврт на квалитет вођења економске политике у земљама ЦИЕ, као и формулисати препоруке за унапређење у правцу обезбеђивања макрофискалне стабилности и подстицања привредног раста.

Емпиријска анализа је спроведена на узорку од 13 држава ЦИЕ, у периоду од 2000. до 2022. године, на основу годишњих података прикупљених од релевантних националних и међународних институција. С обзиром на то да се користило више различитих извора података, посебна пажња посвећена је хомогенизацији дефиниција у сврху обезбеђивања упоредивости временских серија. Такав приступ омогућио је избегавање методолошких разлика и формирање репрезентативног узорка за оцену структурних веза између кључних варијабли од интереса.

У методолошком смислу, рад комбинује приказ стилизованих чињеница за земље ЦИЕ са економетријским истраживањем, које је базирано на панел-подацима. Варијабле су у највећем броју случајева исказане у форми процентуалних вредности у односу на БДП. У одређеним сегментима робусност налаза је проверена алтернативним спецификацијама, променама варијабли и проценама осетљивости на формирање подузорака. У сврху анализе односа између јавног дуга и привредног раста, тестирана је прва хипотеза:

Хипотеза Х1: У државама ЦИЕ између јавног дуга и привредног раста постоји нелинеарна веза. До одређеног нивоа раст јавног дуга доприноси позитивном привредном расту, а након одређеног прага јавни дуг има негативан утицај на привредни раст.

У склопу тестирања прве хипотезе креирано је више економетријских модела, почев од полазних линеарних модела, који се примењују као први корак у свим економетријским анализама, до модела са прагом. Резултати анализе у склопу прве хипотезе потврдили су постојање нелинеарне везе између јавног дуга и привредног раста. Добијени образац је такав да варијабла јавног дуга има позитиван, а њена квадратна трансформација негативан утицај на стопу привредног раста у анализираним државама ЦИЕ. Однос између јавног дуга и привредног раста се може апроксимирати конкавном квадратном функцијом. Извршена је квантификација прага и утврђено је да се преломна тачка након које долази до промена режима деловања јавног дуга на привредни раст налази на 32,54% у односу на БДП. Узевши у разматрање и интервал поверења, генерално се изводи закључак да у тренутку када јавни дуг пређе границу од 1/3 БДП-а постаје ограничавајући фактор привредном расту и развоју у групи држава ЦИЕ.

Нижи процењени праг у односу на резултате који се уобичајено налазе у литератури и емпиријским истраживањима, потврђује специфичности макрофискалног оквира и институционалног окружења земаља ЦИЕ. Релативно краћа историја институција тржишне економије, висока осетљивост на спољне шокове и зависност од страног капитала, те ограничени капацитети домаћих финансијских тржишта, кључни су фактори који ову групу држава чине мање толерантном на раст јавног дуга. То имплицира да чак и умерени нивои јавног дуга могу постати извор рањивости уколико се системом јавних финансија не управља на оптималан начин. У практичном смислу, одрживи фискални простор у овим земљама мора бити дефинисан знатно конзервативније. Потребно је дефинисање јасних стратегија и оперативних правила, који ће флуктуацију дуга држати у безбедном коридору.

Средњорочни фискални оквир и фискална правила треба да буду дизајнирани на начин да ограничавају раст структурног дефицита, обезбеђујући трајну конзистентност са дефинисаним коридором. Диверсификација инвеститорске базе, заједно са проактивним управљањем дугом, кроз смањивање финансијских ризика и продужавање рокова доспећа обавеза, намеће се као приоритет сам по себи. Анализа одрживости дуга мора бити саставни део буџетских циклуса и финансијских перспектива. То значи инкорпорацију редовних стрес тестова на шокове каматних стопа, промену девизних курсева и креирање и праћење индикатора који ће омогућити правовремено предузимање корективних мера, са циљем идентификације ризика пре него што дуг уђе у зону са негативним утицајем на привредни раст. Транспарентност јавних финансија, као што је и теоријски приказано и емпиријски потврђено, доприноси квалитетнијим резултатима на пољу макрофискалне стабилности.

Сумарно посматрано, доносиоци одлука у државама ЦИЕ треба да унапреде квалитет прогнозирања и ревизионе процесе како би смањили непредвиђена одступања, која имају изразито негативан утицај на раст јавног дуга, а последично на динамику привредних активности. Менаџмент јавних финансија треба да буде ојачан кроз повећање буџетске дисциплине, ограничење ванредних измена буџета, нарочито на расходној страни, односно кредибилан и јасан календар капиталних пројеката. Унапређењем транспарентности и комуникационе стратегије према тржиштима капитала, али и широј јавности, повећава се поверење у стабилност система. Најзад, фискални систем треба градити на комбинацији јасних начела, уз умерена и јасно дефинисана дискрециона правила, која ће бити истовремено и основ стабилности, али и механизам за деловање у случају појаве екстерних шокова. Наведени сет политика може обезбедити одрживу динамику између јавног дуга и привредног раста.

Како би се утврдио утицај структуре јавних расхода на праг након којег долази до промене режима утицаја јавног дуга на БДП, испитана је друга хипотеза:

Хипотеза Х2: Тачка прелома након које јавни дуг почиње да има негативан утицај на привредни раст налази се на вишем нивоу јавног дуга код држава које имају већи релативни ниво јавних инвестиција.

У склопу тестирања ове хипотезе извршена је подела узорка на две групе – групу држава са вишим и групу држава са нижим нивоом јавних инвестиција. У групу држава са вишим нивоом јавних инвестиција сврстане су економије које су у претходне две деценије просечно издвајале више од 4% БДП-а на капиталну потрошњу. Резултати емпиријске анализе су потврдили да структура јавних расхода утиче на ниво прага након којег јавни дуг почиње негативно утицати на привредни раст. У групи држава са нижим нивоом јавних инвестиција, праг је идентификован на прилично ниском нивоу, од 29,62% БДП-а. Група држава која већи ниво буџетских средстава усмерава ка финансирању текуће потрошње и социјалних трансфера показује нижи ниво толеранције на дуг. Супротно томе, у групи држава са вишим нивоом јавних инвестиција, праг је идентификован на нивоу од 48,64%. Буџетска потрошња која је више фокусирана ка продуктивним расходима повећава капацитет земље да апсорбује дуг без угрожавања динамике привредног раста. Овим се добија потврдан одговор на постављену хипотезу.

Резултати јасно указују на то да јавни дуг није апсолутна категорија и не треба га посматрати искључиво као таквог. Напротив, ниво толеранције економије на јавни дуг зависи од саме структуре и нивоа продуктивности јавне потрошње. Када се задуживање користи за финансирање кључне капиталне инфраструктуре, то доприноси акумулацији јавног капитала, смањењу трошкова пословања и повећавању укупне факторске продуктивности привреде. У таквим околностима праг промене режима деловања јавног дуга на привредни раст помера се навише, дајући већи маневарски простор у вођењу економске политике. Узевши у обзир транзициони контекст и повећану изложеност спољним шоковима, ови резултати додатно сугеришу да макрофискална политика у државама ЦИЕ мора бити усмерена не само на одржавање нивоа јавног дуга у склопу претходног поменутог коридора, већ и на системско и структурно усмеравање јавних расхода ка продуктивнијим наменама.

Институције јавних финансија морају повећати мониторинг јавних расхода у сврху повећања ефикасности мултипликативних ефеката капиталних пројеката на привредни раст. Важно је успоставити систем приоритетизације капиталних пројеката кроз спровођење стратешке селекције и рангирања како би се смањио простор за потрошњу која нема адекватно економско упориште. С обзиром на поменуту ограниченост фискалног простора, неопходно је ослонити се и на међународне финансијске

инструменте подршке попут ЕУ фондова, ЕБРД, Светске банке који омогућавају не само повољније услове финансирања, већ и техничку експертизу. Кроз овај механизам државе могу реализовати кључне капиталне инвестиције, истовремено јачајући развојни потенцијал уз одржавање макрофискалне стабилности.

Обзиром да је тестирање друге хипотезе подразумевало поделу узорка на две групе, неопходно је истаћи да је то довело до извесног смањења статистичке моћи модела. Стога резултати, иако економски смислени и индикативни, захтевају умерену дозу опреза у емпиријском закључивању и треба их посматрати као оријентациони, а не коначни доказни оквир, у склопу конкретно изабраног методолошког оквира.

На основу примене динамичког панел ГММ приступа, анализиран је мултипликативни ефекат различитих врста јавних инвестиција на привредни раст у државама ЦИЕ кроз тестирање треће хипотезе:

Хипотеза Х3: Јавне инвестиције у саобраћајну инфраструктуру у дугом року имају снажнији позитивни утицај на привредни раст држава ЦИЕ него остале врсте јавних инвестиција.

Резултати економетријске спецификације указују на то да у државама ЦИЕ јавне инвестиције у саобраћајну инфраструктуру имају снажнији позитиван утицај на динамику привредног раста у односу на остале врсте јавних инвестиција. У циљу провере стабилности главних налаза извршена је провера робусности заснована на изменама у сету регресора, при чему је из модела искључена варијабла која се односи на остале јавне инвестиције. Добијени резултати су показали високу усклађеност са основном оценом, што потврђује њихову конзистентност и емпиријску поузданост.

Образовање, здравство и друге социјалне функције несумњиво су важне за дугорочно одрживи привредни раст и развој. Ипак, резултати показују да управо јавне инвестиције у саобраћајну инфраструктуру имају најизраженије непосредне и посредне ефекте на динамику привредног раста у анализираној групи држава ЦИЕ. Кључни разлог лежи у чињеници да се инвестицијама у саобраћајну инфраструктуру директно смањују логистички и трансакциони трошкови. Боља повезаност националних и регионалних тржишта омогућава не само бржи и ефикаснији, већ и економичнији промет добара, људи и услуга, као кључних детерминанти привредне активности. На тај начин инвестиције у саобраћајну инфраструктуру играју улогу својеврсног катализатора приватних инвестиција, повећања ефикасности производних процеса, али и јачања међународне конкурентности националне економије. Упркос тренду смањивања, у државама ЦИЕ и даље постоји историјски креиран инфраструктурни јаз у односу на најразвијеније државе чланице ЕУ.

Сходно томе, ови резултати шаљу поруку да у сврху остваривања кључног циља анализираних држава, а то је повећање дугорочне стопе привредног раста и смањивања развојног јаза у односу на ЕУ, саобраћајна инфраструктура мора заузети приоритетно место приликом планирања капиталног буџета. То не имплицира да државе треба да занемаре остале врсте јавних инвестиција, већ да је потребно препознати да транспортне инвестиције имају највећи мултипликативни ефекат. Истовремено, ти пројекти морају бити пажљиво селектирани, у сврху избегавања неефикасних решења и пројеката који немају реалне ефекте на економску стварност. У том контексту, инвестиције у саобраћајну инфраструктуру треба да буду интегрисане у шире не само националне већ и регионалне стратегије повезаности и интеграције са тржиштем ЕУ.

У сврху процене да ли је раст јавног дуга у државама ЦИЕ од почетка XXI века био резултат задуживања за финансирање фиксне или капиталне потрошње, тестирана је четврта хипотеза:

Хипотеза Х4: У државама ЦИЕ раст јавног дуга доминантно је последица задуживања за финансирање текуће потрошње, при чему је допринос текуће потрошње расту јавног дуга већи у државама са нижим нивоом развијености институција.

Емпиријском анализом дошло се до потврдног одговора и на четврту постављену хипотезу. Раст јавног дуга, који је дијагностички тестиран преко буџетског дефицита, доминанто је последица задуживања за финансирање текуће потрошње. Ови резултати упућују на постојање систематског проблема као последице бројних транзиционих изазова и великих екстерних шокова са којим су се суочавале државе ЦИЕ. Задуживање није, у највећем обиму, коришћено као полуга за изградњу фиксних капиталних фондова и повећање продуктивности, већ углавном као резултат потребе финансирања текућих буџетских издатака. Оваква структура јавног дуга има вишеструке негативне ефекте на целокупан сет макроекономских индикатора националне економије. Најпре, као што је и приказано резултатима претходних хипотеза, доводи до бржег достизања прага изнад којег почиње режим негативног утицаја јавног дуга на привредни раст. Надаље, умањује се квалитет и кредибилитет фискалне политике, повећава осетљивост на спољне шокове и смањује кредитни рејтинг државе.

Налази такође упућују да је утицај текуће потрошње на јавни дуг израженији у групи држава са нижим нивоом институционалног развоја. Недостатак транспарентности јавних финансија, независне ревизије, стратешког буџетског планирања, појачаних политичких притисака, за резултат има угрожавање одрживости јавног дуга и редукцију динамике привредног раста. Како би преокренуле негативни тренд, државе ЦИЕ морају реструктурирати расходну страну буџета и јачати институционалне капацитете система јавних финансија. Како резултати тестирања четврте хипотезе тако и целокупни емпиријски налази дисертације конзистентно потврђују кључну поруку. Макрофискална стабилност исказана кроз одрживост јавног дуга и институционално утемељену фискалну и, шире посматрано, економску политику, јесте предуслов за подстицање одрживог привредног раста националне економије.

Докторска дисертација даје вишеструки допринос научној спознаји у области економске анализе и политике. Рад је са теоријског аспекта интегрисао два у литератури неретко раздвојена истраживачка поља – анализу ефеката макрофискалне стабилности и анализу структуре јавних расхода, посматравши их као део јединственог концептуалног оквира. Резултати показују да се утицај макрофискалне стабилности на привредни раст не исказује искључиво нивоом јавног дуга или скалом јавних расхода, већ њиховом међусобном интеракцијом исказаном кроз структурне карактеристике фискалне политике. Емпиријски модели засновани на панел-приступу за 13 држава ЦИЕ у периоду од 2000. до 2022. године потврдили су постојање нелинеарног односа између јавног дуга и привредног раста, као и показали да је ниво прага условљен структуром буџетске потрошње.

Надаље, показано је да јавне инвестиције у саобраћајну инфраструктуру имају снажнији ефекат на привредну динамику у односу на остале врсте јавних инвестиција, односно да је раст јавног дуга у државама ЦИЕ у највећем обиму био резултат задуживања за финансирање текуће потрошње. Овим радом је значајно попуњен јаз у постојећој литератури, јер се до сада група држава ЦИЕ није систематски анализирала у оквиру овако дефинисаног аналитичког оквира. Са практичног становишта, радом се пружају конкретне препоруке, које могу бити релевантне креаторима економске политике.

Усмеравање буџетских средстава ка продуктивним расходима, са посебним фокусом на инвестиције у саобраћајну инфраструктуру, не само да повећава резистентност економије на раст јавног дуга, већ и подстиче привредни раст и развој. Радом се такође наглашава да квалитет институција игра улогу кључног фактора који обликује ефекте фискалне политике и детерминише њен утицај на привредни раст.

Добијене резултате ипак је потребно посматрати уз одређена ограничења, која уједно представљају и препоруке за будућа истраживања. Анализом је обухваћен узорак од 13 држава ЦИЕ у периоду од 23 године, што је ограничавајући фактор у погледу могућности ширења закључака на већи број држава и у склопу ширег временског хоризонта. Надаље, коришћење годишњих података, иако је оправдано из угла доступности и међусобне упоредивости, онемогућава сагледавање краткорочних флуктуација и динамика у оквиру једне календарске године које би могле додатно објаснити однос између макрофискалне стабилности и привредног раста.

Такође, дефинисани методолошки приступ са собом носи и уобичајена ограничења у контексту осетљивости на избор инструмената, односно зависности резултата од изабране спецификације. Коначно, квалитет података иако се користе релевантне информације међународних институција, може због неуједначености варирати између држава, што потенцијално утиче и на прецизност појединих оцена. Упркос наведеним ограничењима, истраживање пружа релевантне и методолошки засноване налазе, који доприносе постојећој литератури и стављају у први план разумевање кључних аспеката фискалне политике у државама ЦИЕ.

ЛИТЕРАТУРА

1. Acemoglu, D. (2008). *Introduction to modern economic growth*. Princeton university press.
2. Adam, C. S., & Bevan, D. L. (2005). Fiscal deficits and growth in developing countries. *Journal of public economics*, *89*(4), 571-597.
3. Adelman, I., & Robinson, S. (1988). Macroeconomic adjustment and income distribution: Alternative models applied to two economies. *Journal of Development Economics*, *29*(1), 23–44.
4. Afonso, A., & Alegre, J. G. (2011). Economic growth and budgetary components: a panel assessment for the EU. *Empirical Economics*, *41*, 703-723.
5. Aghion, P., & Howitt, P. W. (2008). *The economics of growth*. MIT press.
6. Aguirre, A., & Calderón, C. (2005). Real exchange rate misalignments and economic performance. *Documentos de Trabajo (Banco Central de Chile)*, (315), 1–49.
7. Ahmad, M., Jiang, P., Majeed, A., Umar, M., Khan, Z., & Muhammad, S. (2020). The dynamic impact of natural resources, technological innovations and economic growth on ecological footprint: an advanced panel data estimation. *Resources Policy*, *69*, 101817.
8. Ahmad, U. G., & Loganathan,. (2015). The causal nexus between government expenditure and economic growth in Nigeria: evidence from a bootstrap rolling window approach. *The American Journal of Innovative Research and Applied Sciences*, *2*(1), 16-24.
9. Ahuja, D., & Pandit, D. (2020). Public expenditure and economic growth: Evidence from the developing countries. *FIIB Business Review*, *9*(3), 228–236.
10. Aisen, A., & Veiga, F. J. (2013). How does political instability affect economic growth?. *European Journal of Political Economy*, *29*, 151–167.
11. Aiyar, S., & Ebeke, C. (2020). Inequality of opportunity, inequality of income and economic growth. *World Development*, *136*, 105-115.
12. Alber, J. (1988). Continuities and Changes in the ideao f the Welfare State. *Politics & Society*, 16(5), 451–468.
13. Alcalá, F., & Ciccone, A. (2004). Trade and productivity. *The Quarterly journal of economics*, *119*(2), 613–646.
14. Alesina, A. F., & Bayoumi, T. (1996). The costs and benefits of fiscal rules: evidence from US states.
15. Alesina, A., & Rodrik, D. (1994). Distributive politics and economic growth. *The quarterly journal of economics*, *109*(2), 465–490.
16. Alesina, A., & Roubini, N. (1992). Political cycles in OECD economies. *The review of economic studies*, *59*(4), 663–688.
17. Allen, R., Hemming, R., & Potter, B. H. (2013). Introduction: The meaning, content and objectives of public financial management. In *The international handbook of public financial management* (pp. 1–12). London: Palgrave Macmillan UK.
18. Allsopp, C., & Vines, D. (2005). The macroeconomic role of fiscal policy. *Oxford review of economic policy*, *21*(4), 485–508.
19. Andrews, D. W. K. (1993). Tests for parameter instability and structural change with unknown change point. *Econometrica, 61*(4), 821–856.
20. Arellano, M., & Bond, S. (1991). *Some Tests of Specification for Panel Data: Monte Carlo Evidence and an Application to Employment Equations.* Review of Economic Studies, 58(2), 277–297.
21. Arellano, M., & Bover, O. (1995). *Another look at the instrumental variable estimation of error-components models.* Journal of Econometrics, 68(1), 29–51.

22. Atems, B. (2019). The effects of government spending shocks: Evidence from US states. *Regional Science and Urban Economics*, *74*, 65-80.
23. Atkinson, G., & Hamilton, K. (2003). Savings, growth and the resource curse hypothesis. *World development*, 31(11), 1793–1807.
24. Auerbach, A. (2017). *Fiscal Policy in the Era of Normalization*. Brookings Papers on Economic Activity.
25. Auerbach, A. J., & Gorodnichenko, Y. (2012). Measuring the output responses to fiscal policy. *American Economic Journal: Economic Policy*, *4*(2), 1–27.
26. Ayuso-i-Casals, J., Hernandez, D. G., Moulin, L., & Turrini, A. (2009). Beyond the SGP: Features and effects of EU national-level fiscal rules. In *Policy Instruments for Sound Fiscal Policies: Fiscal Rules and Institutions* (pp. 204-240). London: Palgrave Macmillan UK.
27. Baltagi, B. H. (2021). *Econometric Analysis of Panel Data* (6th ed.). Wiley.
28. Barelli, P., & de Abreu Pessôa, S. (2003). Inada conditions imply that production function must be asymptotically Cobb–Douglas. *Economics Letters*, *81*(3), 361–363.
29. Barrell, R., & Pain, N. (1997). Foreign direct investment, technological change, and economic growth within Europe. *The economic journal*, *107*(445), 1770–1786.
30. Barro, R. J. (1991). Economic growth in a cross section of countries. *The quarterly journal of economics*, *106*(2), 407–443.
31. Barro, R. J. (1996). Democracy and growth. *Journal of economic growth*, *1*, 1–27.
32. Barro, R., & Sala-i-Martin, X. (2004). Economic growth second edition.
33. Baum, A., Checherita-Westphal, C., & Rother, P. (2013). Debt and growth: New evidence for the euro area. *Journal of international money and finance*, 32, 809-821.
34. Bellettini, G., & Ceroni, C. B. (2000). Social security expenditure and economic growth: an empirical assessment. *Research in economics*, *54*(3), 249-275.
35. Benhabib, J., & Spiegel, M. M. (1992). *The role of human capital and political instability in economic development* (No. 92–24).
36. Benigno, G., & Fornaro, L. (2019). *The Keynesian Growth Approach to Macroeconomic Policy and Productivity* (No. 20190401). Federal Reserve Bank of New York.
37. Benos, N. (2009). Fiscal policy and economic growth: empirical evidence from EU countries.
38. Berg, A., Ostry, J. D., & Zettelmeyer, J. (2012). What makes growth sustained? *Journal of Development Economics*, *98*(2), 149–166.
39. Beugelsdijk, S., Smeets, R., & Zwinkels, R. (2008). The impact of horizontal and vertical FDI on host's country economic growth. *International business review*, *17*(4), 452–472.
40. Bevan, A., Estrin, S., & Meyer, K. (2004). Foreign investment location and institutional development in transition economies. *International business review*, *13*(1), 43–64.
41. Bilas, V. (2020). FDI and economic growth in EU13 countries: Cointegration and causality tests. *Journal of Competitiveness*, *12*(3), 47.
42. Bilbao-Osorio, B., & Rodríguez-Pose, A. (2004). From R&D to innovation and economic growth in the EU. *Growth and Change*, *35*(4), 434–455.
43. Blackorby, C., Lovell, C. K., & Thursby, M. C. (1976). Extended Hicks neutral technical change. *The Economic Journal*, *86*(344), 845–852.
44. Blanchard, O., & Perotti, R. (2002). An empirical characterization of the dynamic effects of changes in government spending and taxes on output. *the Quarterly Journal of economics*, *117*(4), 1329-1368.

45. Blanchard, O., Chouraqui, J.-C., Hagemann, R., & Sartor, N. (1990). *The sustainability of fiscal policy: New answers to an old question.* OECD Economic Studies, 15, 7–36.
46. Bleaney, M., Gemmell, N., & Kneller, R. (2001). Testing the endogenous growth model: public expenditure, taxation, and growth over the long run. *Canadian Journal of Economics/Revue canadienne d'économique*, *34*(1), 36-57.
47. Blejer, M. I., & Cheasty, A. (1991). The measurement of fiscal deficits: analytical and methodological issues. *Journal of economic Literature*, *29*(4), 1644–1678.
48. Blinder, A. S., & Solow, R. M. (1973). Does fiscal policy matter?. *Journal of public economics*, *2*(4), 319–337.
49. Blundell, R., & Bond, S. (1998). *Initial conditions and moment restrictions in dynamic panel data models.* Journal of Econometrics, 87(1), 115–143.
50. Blundell, R., Dearden, L., Meghir, C., & Sianesi, B. (1999). Human capital investment: the returns from education and training to the individual, the firm and the economy. *Fiscal studies*, *20*(1), 1–23.
51. Boianovsky, M. (2017). Modeling economic growth: Domar on moving equilibrium. *History of Political Economy*, *49*(3), 405–436.
52. Bond, S. (2002). *Dynamic panel data models: A guide to micro data methods and practice.* Portuguese Economic Journal, 1(2), 141–162.
53. Borensztein, E., De Gregorio, J., & Lee, J. W. (1998). How does foreign direct investment affect economic growth?. *Journal of international Economics*, *45*(1), 115–135.
54. Borsi, M. T., & Metiu, N. (2015). The evolution of economic convergence in the European Union. *Empirical Economics*, *48*, 657–681.
55. Bravo-Ortega, C., & De Gregorio, J. (2007). The relative richness of the poor? Natural resources, human capital, and economic growth. *Lederman and Maloney*, 71–103.
56. Breusch, T. S., & Pagan, A. R. (1980). The Lagrange multiplier test and its applications to model specification in econometrics. *The Review of Economic Studies, 47*(1), 239–253.
57. Brewer, A. (2010). *The making of the classical theory of economic growth*. Routledge.
58. Brixi, H. P., & Irwin, T. (2004). Fiscal support for infrastructure: Toward a more effective and transparent approach. *ADB-JBIC, World Bank East Asia Pacific Infrastructure Flagship Study*.
59. Broesens, T., & Wierts, P. (2009). The surplus factor. In *Policy Instruments for Sound Fiscal Policies: Fiscal Rules and Institutions* (pp. 89-117). London: Palgrave Macmillan UK.
60. Çalışkan, H. K. (2015). Technological change and economic growth. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, *195*, 649–654.
61. Cameron, A. C., & Miller, D. L. (2015). A practitioner's guide to cluster-robust inference. *Journal of Human Resources, 50*(2), 317–372
62. Canning, D., & Pedroni, P. (2004). The effect of infrastructure on long run economic growth. *Harvard University*, *99*(9), 1–30.
63. Cass, D. (1965). *Studies in the Theory of Optimum Economic Growth*. Stanford University.
64. Cass, D. (1972). On capital overaccumulation in the aggregative, neoclassical model of economic growth: A complete characterization. *Journal of Economic Theory*, *4*(2), 200–223.
65. Cecchetti, S., Mohanty, M., & Zampolli, F. (2011). The real effects of debt. *BIS Working Paper*.
66. Chang, C. P., & Lee, C. C. (2010). Globalization and economic growth: A political economy analysis for OECD countries. *Global Economic Review*, *39*(2), 151–173.

67. Checherita-Westphal, C., & Rother, P. (2012). The impact of high government debt on economic growth in the euro area. *European Economic Review*, 56(7).
68. Chirwa, T. G., & Odhiambo, N. M. (2018). Exogenous and endogenous growth models: A critical review. *Comparative Economic Research. Central and Eastern Europe*, *21*(4), 63–84.
69. Chow, G. C. (Ed.). (1987). *Chinese Economy, The*. World Scientific Publishing Company.
70. Chu, T. T., Hölscher, J., & McCarthy, D. (2020). The impact of productive and non-productive government expenditure on economic growth: an empirical analysis in high-income versus low-to middle-income economies. *Empirical Economics*, *58*, 2403–2430.
71. Chugunov, I., Makohon, V., & Markuts, Y. (2019). Budgetary policy of the emerging countries in conditions of institutional transformations. *Problems and Perspectives in Management*, *17*(4), 252-261.
72. Cigu, E., Agheorghiesei, D. T., Gavriluță, A. F., & Toader, E. (2018). Transport infrastructure development, public performance and long-run economic growth: a case study for the Eu-28 countries. *Sustainability*, *11*(1), 67.
73. Clements, B. J., Eich, F., & Gupta, S. (2014). Equitable and sustainable pension systems. *Equitable and sustainable pensions: challenges and experience*, 3-29.
74. Coibion, O. (2012). Are the effects of monetary policy shocks big or small?. *American Economic Journal: Macroeconomics*, *4*(2), 1–32.
75. Coutinho, L., & Turrini, A. (2020). Real Convergence Across the Euro Area: What Role Do Macroeconomic Imbalances Play? *Intereconomics*, *55*(5), 301–311.
76. Crescenzi, R., & Rodríguez-Pose, A. (2012). Infrastructure and regional growth in the European Union. *Papers in regional science*, *91*(3), 487–513.
77. Çulha, A. A. (2019). Asymmetric government expenditure: a comparison of advanced and developing countries. *Journal of Economic Policy Reform*, *22*(2), 164-183.
78. D. Acemoglu, S. Johnson, J. Robinson, Reversal of fortune: geography and institutions in the making of the modern world income distribution, Quart. J. Econ. 117 (4) (2002) 1231–1294
79. Daniel, M. J. (2006). *Fiscal adjustment for stability and growth*. International Monetary Fund.
80. De la Fuente, A., & Doménech, R. (2006). Human capital in growth regressions: how much difference does data quality make?. *Journal of the European Economic Association*, *4*(1), 1–36.
81. De Long, J. B., & Summers, L. H. (1991). Equipment investment and economic growth. *Quarterly Journal of Economics, 106*(2), 445–502. https://doi.org/10.2307/2937944
82. Del Bo, C. F., & Florio, M. (2012). Infrastructure and growth in a spatial framework: evidence from the EU regions. *European planning studies*, *20*(8), 1393–1414.
83. Devarajan, S., Swaroop, V., & Zou, H. F. (1996). The composition of public expenditure and economic growth. *Journal of monetary economics*, *37*(2), 313–344.
84. Devereux, M. B., & Love, D. R. (1994). The effects of factor taxation in a two-sector model of endogenous growth. *Canadian Journal of Economics*, 509–536.
85. Devereux, M. B., & Love, D. R. (1994). The effects of factor taxation in a two-sector model of endogenous growth. *Canadian Journal of Economics*, 509–536.
86. Diamond, P. A. (1965). National debt in a neoclassical growth model. *The American Economic Review*, *55*(5), 1126–1150.
87. Dimand, R. W., & Spencer, B. J. (2009). Trevor Swan and the neoclassical growth model. *History of Political Economy*, *41*(Suppl_1), 107–126.

88. Dinopoulos, E., & Thompson, P. (1999). Scale effects in Schumpeterian models of economic growth. *Journal of Evolutionary Economics*, *9*, 157–185.
89. Domar, E. D. (1944). The" burden of the debt" and the national income. *The American Economic Review*, *34*(4), 798–827.
90. Domar, E. D. (1946). Capital expansion, rate of growth, and employment. *Econometrica, Journal of the Econometric Society*, 137–147.
91. Doucouliagos, H., & Ulubaşoğlu, M. A. (2008). Democracy and economic growth: a meta-analysis. *American journal of political science*, *52*(1), 61–83.
92. Dreßler, D. (2012). *The impact of corporate taxes on investment: An explanatory empirical analysis for interested practitioners* (No. 12-040). ZEW Discussion Papers.
93. Dudzevičiūtė, G., Šimelytė, A., & Liučvaitienė, A. (2018). Government expenditure and economic growth in the European Union countries. *International Journal of Social Economics*, *45*(2), 372-386.
94. Easterly, W., & Rebelo, S. (1993). Fiscal policy and economic growth. *Journal of monetary economics*, *32*(3), 417–458.
95. Égert, B. (2015). Public debt, economic growth and nonlinear effects. *ECONOMIC SYSTEMS*, 39(1).
96. Ehrlich, I., & Lui, F. T. (1998). Social security, the family, and economic growth. *Economic Inquiry*, *36*(3), 390-409.
97. Eichengreen, B. (2007). The real exchange rate and economic growth. *Social and Economic Studies*, 7–20.
98. Eltis, W., &. (2000). *The classical theory of economic growth* Palgrave Macmillan UK.
99. Engen, E. M., & Skinner, J. S. (1992). Fiscal policy and economic growth.
100. Ernst and Young (2012), *Overview and Comparison of Public Accounting and Auditing Practices in the 27 EU Member States*, Prepared for Eurostat, Final Report. 19 December 2012.
101. Eslava, M. (2011). The political economy of fiscal deficits: a survey. *Journal of Economic Surveys*, *25*(4), 645–673.
102. Faig, M. (1995). A simple economy with human capital: transitional dynamics, technology shocks, and fiscal policies. *Journal of Macroeconomics*, *17*(3), 421–446.
103. Fainboim, I., & Lienert, I. (2018). The Macrofiscal Function and its Organizational Arrangements. *Technical Notes and Manuals. Washington, DC: International Monetary Fund*.
104. Farhadi, M. (2015). Transport infrastructure and long-run economic growth in OECD countries. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, *74*, 73–90.
105. Farhadi, M. (2015). Transport infrastructure and long-run economic growth in OECD countries. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 74, 73-90.
106. Feldstein, M. (1974). Social security, induced retirement, and aggregate capital accumulation. *Journal of political economy*, *82*(5), 905-926.
107. Feng, Y. (1997). Democracy, political stability and economic growth. *British journal of political science*, *27*(3), 391–418.
108. Fetai, B., Avdimetaj, K., Bexheti, A., & Malaj, A. (2020). Threshold effect of public debt on economic growth: An empirical analysis in the European transition countries. Zbornik radova Ekonomskog fakulteta u Rijeci: časopis za ekonomsku teoriju i praksu, 38(2), 381-406.
109. Fetai, B., Avdimetaj, K., Bexheti, A., & Malaj, A. (2020). Threshold effect of public debt on economic growth: An empirical analysis in the European transition countries. *Zbornik*

radova Ekonomskog fakulteta u Rijeci: časopis za ekonomsku teoriju i praksu, *38*(2), 381-406.

110. Fischer, S. (1993). The role of macroeconomic factors in growth. *Journal of monetary economics*, *32*(3), 485-512.
111. Fölscher, A., Krafchik, W., & Shapiro, I. (2000). Transparency and participation in the budget process. *IDASA, Budget Information Service and the International Budget Project*.
112. Forte, F., & Magazzino, C. (2013). Twin deficits in the European countries. *International Advances in Economic Research*, *19*, 289–310.
113. Frankel, J. A., & Romer, D. H. (1996). Trade and growth: An empirical investigation.
114. Frankel, M. (1962). The production function in allocation and growth: a synthesis. *The American Economic Review*, *52*(5), 996–1022.
115. Frankel, T. (2012). *The Ponzi scheme puzzle: A history and analysis of con artists and victims*. Oxford University Press.
116. Futagami, K., Morita, Y., & Shibata, A. (1993). Dynamic analysis of an endogenous growth model with public capital. *The Scandinavian Journal of Economics*, 607-625.
117. Gala, P. (2007). Real exchange rate levels and economic development: theoretical analysis and econometric evidence. *Cambridge Journal of economics*, *32*(2), 273–288.
118. Galí, J. (2015). *Monetary policy, inflation, and the business cycle: an introduction to the new Keynesian framework and its applications*. Princeton University Press.
119. Galindo-Martín, M. A., Méndez-Picazo, M. T., & Castaño-Martínez, M. S. (2019). The role of innovation and institutions in entrepreneurship and economic growth in two groups of countries. *International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research*, *26*(3), 485–502.
120. García-Peñalosa, C. (2010). Income distribution, economic growth and European integration. *The Journal of Economic Inequality*, *8*(3), 277–292.
121. Gemmell, N., Kneller, R., & Sanz, I. (2016). Does the composition of government expenditure matter for long-run GDP levels?. *Oxford Bulletin of economics and statistics*, *78*(4), 522-547.
122. Gerring, J., Bond, P., Barndt, W. T., & Moreno, C. (2005). Democracy and economic growth: A historical perspective. *World politics*, *57*(3), 323–364.
123. Ghosh, S., & Gregoriou, A. (2008). The composition of government spending and growth: is current or capital spending better?. *Oxford Economic Papers*, *60*(3), 484-516.
124. Gómez, M. A. (2003). Optimal fiscal policy in the Uzawa-Lucas model with externalities. *Economic Theory*, *22*(4), 917–925.
125. Gottschalk, J. (2005). *Monetary Policy and the German Unemployment Problem in Macroeconomic Models: Theory and Evidence* (Vol. 334). Springer Science & Business Media.
126. Greene, W. H. (2018). *Econometric analysis* (8th ed.). Pearson.
127. Grochulski, B. (2009). Distortionary taxation for efficient redistribution. *FRB Richmond Economic Quarterly*, *95*(3), 235-267.
128. Grossman, G. M., & Helpman, E. (1994). Endogenous innovation in the theory of growth. *Journal of economic perspectives*, *8*(1), 23–44.
129. Grossman, G. M., & Helpman, E. (2015). Globalization and growth. *American Economic Review*, *105*(5), 100–104.
130. Gupta, S., Clements, B., Baldacci, E., & Mulas-Granados, C. (2005). Fiscal policy, expenditure composition, and growth in low-income countries. *Journal of International Money and Finance*, *24*(3), 441–463.

131. Gurgul, H., & Lach, Ł. (2014). Globalization and economic growth: Evidence from two decades of transition in CEE. *Economic Modelling*, *36*, 99–107.
132. Guzman, M., Ocampo, J. A., & Stiglitz, J. E. (2018). Real exchange rate policies for economic development. *World development*, *110*, 51–62.
133. Gylfason, T., & Zoega, G. (2006). Natural resources and economic growth: The role of investment. *World Economy*, 29(8), 1091–1115.
134. Hallerberg, M., Strauch, R., & Von Hagen, J. (2007). The design of fiscal rules and forms of governance in European Union countries. *European Journal of Political Economy*, *23*(2), 338-359.
135. Hamilton, J. D., & Flavin, M. A. (1986). *On the limitations of government borrowing: A framework for empirical testing.* American Economic Review, 76(4), 808–819.
136. Hansen, B. E. (1999). Threshold effects in non-dynamic panels: Estimation, testing, and inference. *Journal of Econometrics, 93*(2), 345–368
137. Hansen, L. P. (1982). *Large sample properties of generalized method of moments estimators.* Econometrica, 50(4), 1029–1054.
138. Harari, Y. N. (2014). *Sapiens: A brief history of humankind*. Random House.
139. Harrod, R. F. (1939). An essay in dynamic theory. *The economic journal*, *49*(193), 14–33.
140. Hausman, J. A. (1978). Specification tests in econometrics. *Econometrica, 46*(6), 1251–1271.
141. Hausmann, R., Pritchett, L., & Rodrik, D. (2005). Growth accelerations. *Journal of economic growth*, *10*, 303–329.
142. Havranek, T., Horvath, R., & Zeynalov, A. (2016). Natural resources and economic growth: A meta-analysis. *World Development*, *88*, 134–151.
143. Havrylyshyn, O. (2020). *Present at the transition: An inside look at the role of history, politics, and personalities in post-communist countries*. Cambridge University Press.
144. Hayat, A. (2019). Foreign direct investments, institutional quality, and economic growth. *The Journal of International Trade & Economic Development*, *28*(5), 561–579.
145. Helliwell, J. F. (1994). Empirical linkages between democracy and economic growth. *British journal of political science*, *24*(2), 225–248.
146. Hibbs, D. A. (1973). *Mass political violence: A cross-national causal analysis* (Vol. 253). New York: Wiley.
147. Hicks, J. (1963). *The theory of wages*. Springer.
148. Hochstein, A. (2017). The Harrod–Domar model in a Keynesian framework. *International Advances in Economic Research*, *23*, 349–350.
149. Hodžić, S., Demirović, A., & Bečić, E. (2020). The relationship between fiscal policy and economic growth in CEE countries. *Zbornik radova Ekonomskog fakulteta u Rijeci: časopis za ekonomsku teoriju i praksu*, *38*(2), 653–666.
150. Holtz-Eakin, D., & Schwartz, A. E. (1995). Spatial productivity spillovers from public infrastructure: Evidence from state highways. *International Tax and Public Finance*, *2*, 459–468.
151. Hsiao, C. (2014). *Analysis of Panel Data* (3rd ed.). Cambridge University Press.
152. Hyman, D. (2014). Public Finance: A Contemporary Application of Theory to Policy (11th ed.). *Cengage Learning*.
153. IMF. (2015). Fiscal Policy and Long-Term Growth. *Policy Paper 04/2015*.
154. Irmen, A., & Kuehnel, J. (2009). Productive government expenditure and economic growth. *Journal of Economic Surveys*, *23*(4), 692-733.

155. Irwin, T. C. (2016). Defining the government's debt and deficit. *A Collection of Reviews on Savings and Wealth Accumulation*, 139–162.
156. Izquierdo, A., Brown, W., Ames, B., & Devarajan, S. (2001). Macroeconomic policy and poverty reduction. In *Macroeconomic Policy and Poverty Reduction*. International Monetary Fund.
157. Jones, L. E., & Manuelli, R. (1990). A convex model of equilibrium growth: Theory and policy implications. *Journal of political Economy*, 98(5, Part 1), 1008–1038.
158. Jorgenson, D. W. (1972). Investment behavior and the production function. *The Bell Journal of Economics and Management Science*, 220–251.
159. Kasuya, M., & Shinoda, Y. (2019). Debt threshold and growth. *Asian Economic Papers*, 18(2).
160. Kneller, R., Bleaney, M. F., & Gemmell, N. (1999). Fiscal policy and growth: evidence from OECD countries. *Journal of public economics*, *74*(2), 171-190.
161. Koopmans, T. C. (1963). On the concept of optimal economic growth.
162. Kopcke, R. W., Tootell, G. M., & Triest, R. K. (2006). Introduction: The macroeconomics of fiscal policy. *The Macroeconomics of Fiscal Policy, The MIT Press*: Cambridge, London, 1–20.
163. Kotlikoff, L. J., & Burns, S. (2012). *The clash of generations: Saving ourselves, our kids, and our economy*. MIT press.
164. Kravis, I. B. (1970). Trade as a handmaiden of growth: Similarities between the nineteenth and twentieth centuries. *The Economic Journal*, *80*(320), 850–872.
165. Kremer, S., Bick, A., & Nautz, D. (2013). Inflation and growth: New evidence from a dynamic panel threshold analysis. *Empirical Economics, 44*(2), 861–878
166. Kumar, M. S., & Woo, J. (2010). Public debt and growth. *IMF Working Paper*.
167. Kuznets, S. (1973). Modern economic growth: findings and reflections. *The American economic review*, *63*(3), 247–258.
168. Lee, C. C., & Chang, C. P. (2009). FDI, financial development, and economic growth: international evidence. *Journal of applied economics*, *12*(2), 249–271.
169. Letiche, J. M. (1960). Adam Smith and David Ricardo on economic growth. *The Punjab University Economist*, 1(2), 7–35.
170. Levine, R., & Renelt, D. (1992). A sensitivity analysis of cross-country growth regressions. *American Economic Review, 82*(4), 942–963.
171. Li, K. W. (2017). *Redefining capitalism in global economic development*. Academic Press.
172. Loizides, J., & Vamvoukas, G. (2005). Government expenditure and economic growth: Evidence from trivariate causality testing. *Journal of Applied Economics*, *8*(1), 125–152.
173. Lucas Jr, R. E. (1988). On the mechanics of economic development. *Journal of monetary economics*, 22(1), 3–42.
174. Lustig, N. (Ed.). (2018). *Commitment to equity handbook: Estimating the impact of fiscal policy on inequality and poverty*. Brookings Institution Press.
175. Ljungqvist, L., & Sargent, T. J. (2018). *Recursive macroeconomic theory*. MIT press.
176. Macek, R. (2014). The impact of taxation on economic growth: Case study of OECD countries. *Review of economic perspectives*, *14*(4), 309.
177. Macek, R., & Janků, J. (2015). The impact of fiscal policy on economic growth depending on institutional conditions. *Acta academica karviniensia*, *15*(2), 95-107.
178. Mačiulytė-Šniukienė, A., Butkus, M., & Davidavičienė, V. (2022). Development of the model to examine the impact of infrastructure on economic growth and convergence. *Journal of business economics and management*, *23*(3), 731–753.

179. Maddison, A. (2001). “The World Economy: A Millennial Perspective.” Development Centre Studies.
180. Maddison, The World Economy: A Millennial Perspective, Development Centre, Paris, 2001.
181. Makki, S. S., & Somwaru, A. (2004). Impact of foreign direct investment and trade on economic growth: Evidence from developing countries. *American journal of agricultural economics*, *86*(3), 795–801.
182. Malthus, T. R. (1986). An essay on the principle of population (1798). *The Works of Thomas Robert Malthus, London, Pickering & Chatto Publishers*, *1*, 1–139.
183. Mandel, E. (2015). *The formation of the economic thought of Karl Marx: 1843 to Capital*. Verso Books.
184. Mankiw, N. G. (Ed.). (2007). *Monetary policy* (Vol. 29). University of Chicago Press.
185. Mankiw, N. G., Phelps, E. S., & Romer, P. M. (1995). The growth of nations. *Brookings papers on economic activity*, *1995*(1), 275–326.
186. Martinez-Vazquez, J., & McNab, R. M. (2006). Fiscal decentralization, macrostability, and growth.
187. Matousek, R., & Tzeremes, N. G. (2021). The asymmetric impact of human capital on economic growth. *Empirical Economics*, *60*(3), 1309–1334.
188. Mawejje, J., & Odhiambo, N. M. (2020). The determinants of fiscal deficits: a survey of literature. International Review of Economics, 67(3), 403–417.
189. Mehic, E., Silajdzic, S., & Babic-Hodovic, V. (2013). The impact of FDI on economic growth: Some evidence from Southeast Europe. *Emerging Markets Finance and Trade*, *49*(sup1), 5–20.
190. Mehlum, H., Moene, K., & Torvik, R. (2006). Cursed by resources or institutions?. *World Economy*, *29*(8), 1117–1131.
191. Mencinger, J., Aristovnik, A., & Verbic, M. (2015). Revisiting the role of public debt in economic growth: The case of OECD countries. *Engineering Economics*, 26(1), 61-66.
192. Mirrlees, J. A. (1971). An exploration in the theory of optimum income taxation. *The review of economic studies*, *38*(2), 175–208.
193. Mladenović, Z., Nojković, A. (2021). Primenjena analiza vremenskih serija. Centar za izdavačku delatnost Ekonomskog fakulteta u Beogradu.
194. Morris, M. D. (1979). Measuring the conditions of the world's poor: The physical quality of life. In *Measuring the conditions of the world's poor: The physical quality of life* (pp. 176–176).
195. Mosley, P., Hudson, J., & Horrell, S. (1990). Aid, the public sector and the market in less developed countries: a reply. *The economic journal*, *100*(399), 224–225.
196. Mowery, D. C., & Rosenberg, N. (1991). *Technology and the pursuit of economic growth*. Cambridge University Press.
197. Murphy, K. M., Shleifer, A., & Vishny, R. (1989). Income distribution, market size, and industrialization. *The Quarterly Journal of Economics*, *104*(3), 537–564.
198. Nair, M., Pradhan, R. P., & Arvin, M. B. (2020). Endogenous dynamics between R&D, ICT and economic growth: Empirical evidence from the OECD countries. *Technology in Society*, *62*, 101-315.
199. Nogueira, R. P. (2009). Is monetary policy really neutral in the long-run? Evidence for some emerging and developed economies. *Economics Bulletin*, *29*(3), 2432–2437.
200. Nouira, R., & Saafi, S. (2022). What drives the relationship between export upgrading and growth? The role of human capital, institutional quality, and economic development. *Journal of the Knowledge Economy*, *13*(3), 1944–1961.

201. Olaoye, O. O., Orisadare, M., Okorie, U. U., & Abanikanda, E. (2020). Re-examining the government expenditure–growth nexus in ECOWAS countries. *Journal of Economic and Administrative Sciences*, *36*(4), 277-301.
202. Onafowora, O., & Owoye, O. (2019). Public debt, foreign direct investment and economic growth dynamics: Empirical evidence from the Caribbean. *International Journal of Emerging Markets*, *14*(5), 769–791.
203. Ormaechea, M. S. A., & Morozumi, A. (2013). *Can a government enhance long-run growth by changing the composition of public expenditure?*. International Monetary Fund.
204. Palei, T. (2015). Assessing the impact of infrastructure on economic growth and global competitiveness. *Procedia Economics and Finance*, *23*, 168–175.
205. Panizza, U., & Presbitero, A. (2014). Public debt and economic growth: Is there a causal effect? *Journal of Macroeconomics*, 41.
206. Pattillo, C., Poirson, H., & Ricci, L. A. (2002). External debt and growth. *IMF Working Paper*.
207. Pegkas, P. (2015). The impact of FDI on economic growth in Eurozone countries. *The Journal of Economic Asymmetries*, *12*(2), 124–132.
208. Pelagidis, T., & Desli, E. (2004). Deficits, growth, and the current slowdown: what role for fiscal policy?. *Journal of Post Keynesian Economics*, *26*(3), 461-469.
209. Pelinescu, E. (2015). The impact of human capital on economic growth. *Procedia Economics and Finance*, *22*, 184–190.
210. Pilinkiene, V. (2016). Trade openness, economic growth and competitiveness. The case of the central and eastern European countries. *Inžinerinė ekonomika*, *27*(2), 185–194.
211. Pohjola, M. (2000). Information technology and economic growth: A cross-country analysis.
212. Pradhan, R. P. (2019). Investigating the causal relationship between transportation infrastructure, financial penetration and economic growth in G-20 countries. *Research in Transportation Economics*, *78*, 100766.
213. Pradhan, R. P. (2019). Investigating the causal relationship between transportation infrastructure, financial penetration and economic growth in G-20 countries. *Research in Transportation Economics*, *78*, 100766.
214. Rafiq, M. S., & Mallick, S. K. (2008). The effect of monetary policy on output in EMU3: A sign restriction approach. *Journal of Macroeconomics*, *30*(4), 1756–1791.
215. Raghutla, C. (2020). The effect of trade openness on economic growth: Some empirical evidence from emerging market economies. *Journal of Public Affairs*, *20*(3), e2081.
216. Ramey, V. A., & Zubairy, S. (2018). Government spending multipliers in good times and in bad: evidence from US historical data. *Journal of political economy*, *126*(2), 850-901.
217. Ramsey, F. P. (1928). A mathematical theory of saving. *The economic journal*, *38*(152), 543–559.
218. Rebelo, S. (1991). Long-run policy analysis and long-run growth. *Journal of political Economy*, *99*(3), 500–521.
219. Reinhart, C. M., & Rogoff, K. S. (2010). Growth in a Time of Debt. *American economic review*, 100(2), 573-578.
220. Reinhart, C. M., & Rogoff, K. S. (2010). Growth in a time of debt. *American Economic Review*, 100(2), 573–578.
221. Rodrigue, J.-P. (2020). *The Geography of Transport Systems* (4th ed.). New York: Routledge.
222. Rodriguez, F., & Rodrik, D. (2000). Trade policy and economic growth: a skeptic's guide to the cross-national evidence. *NBER macroeconomics annual*, *15*, 261–325.

223. Rodrik, D. (2006). *Industrial development: Stylized facts and policies*. In D. Rodrik (Ed.), *Industrial development for the 21st century: Sustainable development perspectives* (pp. 7–28). United Nations.
224. Rodrik, D. (2007). The real exchange rate and economic growth: theory and evidence.
225. Rodrik, D. (2007). *One economics, many recipes: globalization, institutions, and economic growth*. Princeton university press.
226. Rodrik, D. (2008). The real exchange rate and economic growth. *Brookings papers on economic activity*, *2008*(2), 365–412.
227. Roemer, J. E. (2013). Economic development as opportunity equalization. *The World Bank Economic Review*, *28*(2), 189–209.
228. Rokicki, B., & Stępniak, M. (2018). Major transport infrastructure investment and regional economic development–An accessibility-based approach. *Journal of Transport Geography*, *72*, 36–49.
229. Romer, D. (2019). Advanced macroeconomics. Series.
230. Romer, D. 2006. Advanced Macroeconomics. (3rd Ed. ed.). New York: McGraw-Hill/Irwin.
231. Romer, P. M. (1990). Endogenous technological change. *Journal of political Economy*, *98*(5, Part 2), S71-S102.
232. Romer, P. M. (1994). The origins of endogenous growth. *Journal of Economic perspectives*, *8*(1), 3–22.
233. Roodman, D. (2009). *How to do xtabond2: An introduction to difference and system GMM in Stata.* Stata Journal, 9(1), 86–136.
234. Sachs, J. D., & Warner, A. (1995). Natural resource abundance and economic growth.
235. Sachs, J. D., & Warner, A. (1996). Economic convergence and economic policies.
236. Sala-i-Martin, X. (1997). I just ran two million regressions. *American Economic Review, 87*(2), 178–183.
237. Sala-i-Martin, X. X., & Barro, R. J. (1995). *Technological diffusion, convergence, and growth* (No. 735). Center discussion paper.
238. Samimi, P., & Jenatabadi, H. S. (2014). Globalization and economic growth: Empirical evidence on the role of complementarities. *PloS one*, *9*(4), e87824.
239. Sargan, J. D. (1958). *The estimation of economic relationships using instrumental variables.* Econometrica, 26(3), 393–415.
240. Sato, R. (1963). Fiscal policy in a neo-classical growth model: An analysis of time required for equilibrating adjustment. *The Review of Economic Studies*, *30*(1), 16–23.
241. Schumpeter, J. A., & Swedberg, R. (2021). *The theory of economic development*. Routledge.
242. Shapirov, I. (2015). Contemporary economic growth models and theories: A literature review. *CES Working Papers*, *7*(3), 759–773.
243. Siljak, D. (2015). Real economic convergence in the European Union from 1995 to 2013. *The Business & Management Review*, *6*(4), 213.
244. Singh, T. (2010). Does international trade cause economic growth? A survey. *The World Economy*, *33*(11), 1517–1564.
245. Sirowy, L., & Inkeles, A. (2017). The effects of democracy on economic growth and inequality: A review. *On measuring democracy*, 125–156.
246. Skare, M., & Cvek, D. (2020). A Vector Autoregression Analysis of Foreign Direct Investment and Its Link to Competitiveness. *Journal of Competitiveness*, (4).
247. Smith, A. (1776). An inquiry into the nature and causes of the wealth of nations: Volume One. London: printed for W. Strahan; and T. Cadell, 1776.

248. Solow, R. M. (1957). Technical change and the aggregate production function. *The review of Economics and Statistics*, *39*(3), 312–320.
249. Stiglitz, J. E. (1969). Distribution of income and wealth among individuals. *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, 382–397.
250. Stiglitz, J. E., & Greenwald, B. C. (2014). Chapter Nineteen. Further Considerations. In *Creating a Learning Society: A New Approach to Growth, Development, and Social Progress* (pp. 488–491). Columbia University Press.
251. Stock, J. H., & Watson, M. W. (2020). *Introduction to econometrics* (4th ed.). Pearson.
252. Sylwester, K. (2001). R&D and economic growth. *Knowledge, Technology & Policy*, *13*(4), 71–84.
253. Tamai, T. (2016). Public investment, the rate of return, and optimal fiscal policy in a stochastically growing economy. *Journal of Macroeconomics*, *49*, 1–17.
254. Taylor, L., Proano, C. R., de Carvalho, L., & Barbosa, N. (2012). Fiscal deficits, economic growth and government debt in the USA. *Cambridge Journal of Economics*, *36*(1), 189–204.
255. Teles, V. K., & Mussolini, C. C. (2014). Public debt and the limits of fiscal policy to increase economic growth. *European Economic Review*, *66*, 1-15.
256. Tiwari, A. K., & Mutascu, M. (2011). Economic growth and FDI in Asia: A panel-data approach. *Economic analysis and policy*, *41*(2), 173–187.
257. Tobin, J. (1965). Money and economic growth. *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, 671–684.
258. Tsai, P. L. (1994). Determinants of foreign direct investment and its impact on economic growth. *Journal of economic development*, *19*(1), 137–163.
259. Turnovsky, S. J. (2000). Fiscal policy, elastic labor supply, and endogenous growth. *Journal of Monetary Economics*, *45*(1), 185–210.
260. Twinoburyo, E. N., & Odhiambo, N. M. (2018). Monetary policy and economic growth: A review of international literature. *Journal of Central Banking Theory and Practice*, *7*(2), 123–137.
261. Uzawa, H. (1965). Optimum technical change in an aggregative model of economic growth. *International economic review*, *6*(1), 18–31.
262. Vamvakidis, A. (1999). Regional trade agreements or broad liberalization: which path leads to faster growth?. *IMF Staff papers*, *46*(1), 42–68.
263. Vamvakidis, A. (2002). How robust is the growth-openness connection? Historical evidence. *Journal of Economic Growth*, *7*, 57–80.
264. Van den Berg, H. (2013). Growth theory after Keynes, part I: the unfortunate suppression of the Harrod–Domar model. *Journal of Philosophical Economics*, *7*(1), 2–23.
265. Venieris, Y. P., & Gupta, D. K. (1986). Income distribution and sociopolitical instability as determinants of savings: a cross-sectional model. *Journal of Political Economy*, *94*(4), 873–883.
266. Vlahinić Lenz, N., Pavlić Skender, H., & Mirković, P. A. (2018). The macroeconomic effects of transport infrastructure on economic growth: the case of Central and Eastern EU member states. *Economic research-Ekonomska istraživanja*, *31*(1), 1953–1964.
267. Vlahinić Lenz, N., Pavlić Skender, H., & Mirković, P. A. (2018). The macroeconomic effects of transport infrastructure on economic growth: the case of Central and Eastern EU member states. *Economic research-Ekonomska istraživanja*, *31*(1), 1953-1964.
268. Von Hagen, J., & Eichengreen, B. (1996). Federalism, fiscal restraints, and European monetary union. *The American Economic Review*, *86*(2), 134-138.

269. Wang, C., Lim, M. K., Zhang, X., Zhao, L., & Lee, P. T. W. (2020). Railway and road infrastructure in the Belt and Road Initiative countries: Estimating the impact of transport infrastructure on economic growth. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 134, 288-307.
270. Wang, Y., & Liu, S. (2016). Education, human capital and economic growth: Empirical research on 55 countries and regions (1960-2009). *Theoretical Economics Letters*, *6*(2), 347–355.
271. Welsch, H., & Bonn, U. (2008). Economic convergence and life satisfaction in the European Union. *The Journal of Socio-Economics*, 37(3), 1153–1167.
272. White, W. R. (2013). Is Monetary Policy a Science?: The Interaction of Theory and Practice Over the Last 50 Years.
273. Windmeijer, F. (2005). *A finite sample correction for the variance of linear efficient two-step GMM estimators.* Journal of Econometrics, 126(1), 25–51.
274. Wooldridge, J. M. (2010). *Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data* (2nd ed.). MIT Press.
275. Wooldridge, J. M. (2010). *Econometric analysis of cross section and panel data* (2nd ed.). MIT Press.
276. Yin, L., Zestos, G. K., & Michelis, L. (2003). Economic convergence in the European Union. Journal of Economic Integration, 188–213.
277. Zouhar, Y., Jellema, J., Lustig, N., & Trabelsi, M. (2021). Public Expenditure and Inclusive Growth-A Survey. *Washington DC, USA: International Monetary Fund*.

---

278. https://data.europa.eu
279. https://data.oecd.org/latvia.htm#profile-economy
280. https://data.worldbank.org/indicator/si.pov.gini
281. https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/economic-growth
282. https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Glossary:Budget_deficit
283. https://economics.illinois.edu/spotlight/historical-faculty/frankel-marvin
284. https://economics.mit.edu/people/faculty/peter-diamond
285. https://economy-finance.ec.europa.eu/economic-and-fiscal-governance/stability-and-growth-pact_en
286. https://economy-finance.ec.europa.eu/system/files
287. https://eur-lex.europa.eu/EN/legal-content/summary/stabilisation-and-association-agreement-with-montenegro.html
288. https://hdr.undp.org/data-center/human-development-index#/indicies/HDI
289. https://hdr.undp.org/system/files/documents/hdp-document/2023mpireportenpdf.pdf
290. https://internationalbudget.org/open-budget-survey
291. https://jncollegeonline.co.in/attendence/classnotes/files/1621226697.pdf
292. https://mia.gov.me/me
293. https://mia.gov.me/me/investiraj/ekonomsko-drzavljanstvo
294. https://montenegrobusiness.eu/
295. https://oll.libertyfund.org/quote/adam-smith-on-the-greater-productivity-brought-about-by-the-division-of-labor-and-technological-innovation-1760s
296. https://oll.libertyfund.org/quote/adam-smith-on-the-greater-productivity-brought-about-by-the-division-of-labor-and-technological-innovation-1760s

297. https://transport.ec.europa.eu/system/files/2018-12/2018_hu_its_progress_report_2017.pdf
298. https://www.agencijacg.org/o-privatizaciji
299. https://www.cbcg.me/me/novac/muzej-novca/novac-u-crnoj-gori-kroz-istoriju
300. https://www.cbcg.me/me/o-nama/istorijat-ciljevi-i-funkcije/istorijat
301. https://www.ecb.europa.eu/pub/financial-stability/fsr/focus
302. https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/other/mb201203_focus12.en.pdf
303. https://www.eeas.europa.eu/eeas/western-balkans_en
304. https://www.eumonitor.eu/9353000/1/j4nvhdfdk3hydzq_j9vvik7m1c3gyxp/viagp8ajq8xg
305. https://www.flightglobal.com/airlines/struggling-montenegro-airlines-to-cease-operations/141758.article
306. https://www.gov.me/cyr/clanak/kreditnim-aranzmanom-sa-dojce-bankom-ag-obezbijedeno-100-miliona-eura
307. https://www.hetwebsite.net/het/profiles/domar.htm
308. https://www.hetwebsite.net/het/profiles/harrod.htm
309. https://www.iedconline.org
310. https://www.imf.org
311. https://www.imf.org/en/Blogs/Articles/2023/04/12/fiscal-policy-can-promote-economic-stability-and-address-risks-to-public-finances
312. https://www.imf.org/en/Publications/fandd/issues/Series/Back-to-Basics/gross-domestic-product-GDP
313. https://www.imf.org/en/Publications/fandd/issues/Series/Back-to-Basics/gross-domestic-product-GDP
314. https://www.imf.org/en/Publications/fandd/issues/Series/Back-to-Basics/Fiscal-Policy
315. https://www.imf.org/external/datamapper/datasets/FR_FC
316. https://www.imf.org/external/datamapper/datasets/FR_FC
317. https://www.monstat.org/cg/page.php?id=166&pageid=19
318. https://www.mordorintelligence.com/industry-reports/poland-transportation-infrastructure-construction-market/market-trends
319. https://www.nato.int/cps/en/natohq/declassified_138294.htm
320. https://www.nobelprize.org/prizes/economic-sciences/1987/solow/facts
321. https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/gov_glance
322. https://www.ttec.com/glossary/what-is-nearshoring-definition-and-benefits
323. https://www.weforum.org/agenda/2016/03/what-s-behind-the-drop-in-oil-prices/
324. https://www.worldhighways.com/wh8/news/czech-road-plans-call-major-construction
325. www3.weforum.org/WEF_GlobalCompetitivenessReport_2010-11

ПРИЛОГ

Табела (П) 1. Дескриптивна статистика – стопе привредног раста по годинама

Година	Просек	Медијана	Максимум	Минимум	Стандардна девијација	Коеф. асиметрије	Коеф. спљоштености
2000	4,34	4,00	1,17	10,09	2,17	1,29	4,99
2001	4,14	3,82	1,10	6,88	1,92	-0,04	1,89
2002	4,82	5,70	1,57	7,08	1,97	-0,56	1,86
2003	5,09	4,38	2,34	10,57	2,47	0,92	2,92
2004	6,20	5,27	4,15	10,43	1,98	0,89	2,62
2005	6,04	5,53	3,51	10,72	2,27	0,77	2,51
2006	7,20	6,80	3,95	11,97	2,19	0,58	2,89
2007	7,04	6,99	0,28	11,11	2,77	-0,71	4,06
2008	3,19	3,51	-5,13	9,31	4,01	-0,68	2,93
2009	-6,90	-5,79	-14,84	2,83	5,10	-0,19	2,65
2010	1,08	1,54	-4,46	6,72	2,93	-0,38	3,19
2011	3,07	2,57	-0,09	7,26	2,10	0,59	2,50
2012	0,71	0,75	-2,72	7,04	2,87	0,67	2,81
2013	1,15	0,85	-1,03	3,55	1,54	0,28	1,86
2014	2,24	2,69	-1,59	4,23	1,75	-0,91	2,98
2015	3,30	3,39	1,81	5,39	1,20	0,34	2,01
2016	2,82	2,95	1,94	3,56	0,47	-0,31	2,16
2017	4,38	4,28	2,10	8,20	1,58	0,84	3,71
2018	4,30	4,03	2,68	6,03	1,08	0,16	2,06
2019	3,77	3,85	2,52	4,86	0,74	-0,34	2,09
2020	-4,32	-3,68	-15,31	-0,02	4,00	-1,65	5,49
2021	7,66	7,09	3,55	13,78	2,88	1,02	3,44
2022	3,44	3,36	-1,29	6,41	2,09	-0,52	3,17

Извор: Ауторов прорачун

Табела (П) 2. Дескриптивна статистика – стопе привредног раста по годинама

Земља	Просек	Медијана	Максимум	Минимум	Стандардна девијација	Коеф. асиметрије	Коеф. спљоштености
Бугарска	3,38	3,83	-3,97	7,66	3,14	-0,78	3,06
Хрватска	2,31	3,07	-8,59	13,78	4,58	-0,31	4,45
Чешка	2,58	3,03	-5,50	6,77	3,05	-1,22	4,38
Естонија	3,75	3,78	-14,63	10,09	5,52	-1,71	6,49
Мађарска	2,63	4,07	-6,60	7,09	3,22	-1,47	6,75
Летонија	3,60	3,89	-14,26	11,97	5,81	-1,27	5,06
Литванија	4,04	3,99	-14,84	11,11	4,94	-2,32	10,53
Црна Гора	2,91	3,39	-15,31	13,04	5,39	-1,62	7,26
Пољска	3,80	4,20	-2,02	7,06	2,12	-0,78	3,72
Румунија	3,81	4,52	-5,52	10,43	4,06	-0,73	3,17
Словачка	3,55	4,33	-2,73	9,03	3,13	-0,34	2,29
Словенија	3,46	3,25	-5,46	10,83	3,50	-0,49	2,94
Србија	2,44	3,22	-7,55	8,23	3,52	-1,18	4,85

Извор: Ауторов прорачун

Табела (П) 3. Дескриптивна статистика – ниво јавног дуга по годинама

Година	Просек	Медијана	Максимум	Минимум	Стандардна девијација	Коеф. асиметрије	Коеф. спљоштености
2000	46,94	29,97	5,11	224,75	56,39	2,63	8,98
2001	38,70	34,62	4,77	106,30	25,95	1,35	4,61
2002	38,83	36,44	5,66	76,71	21,96	0,43	2,25
2003	35,44	37,85	5,60	71,76	18,24	0,27	2,51
2004	33,99	37,50	5,11	62,18	17,15	0,01	2,07
2005	31,13	29,01	4,70	60,12	16,34	0,10	2,13
2006	29,24	27,56	4,63	64,14	16,38	0,41	2,81
2007	27,18	27,32	3,76	65,16	16,39	0,69	3,39
2008	28,20	28,12	4,51	71,22	17,38	1,07	3,95
2009	36,02	33,92	7,24	77,53	16,99	0,81	4,13
2010	40,57	40,07	6,66	79,65	17,42	0,32	3,82
2011	42,87	43,34	6,16	79,88	18,13	0,01	3,45
2012	46,80	51,93	9,84	77,57	18,13	-0,34	2,84
2013	49,58	54,89	10,23	80,26	20,39	-0,27	2,35
2014	52,26	51,07	10,62	83,84	21,13	-0,14	2,34
2015	52,52	51,27	10,07	83,26	22,56	-0,12	2,04
2016	51,75	52,43	10,00	79,81	20,95	-0,25	2,22
2017	49,08	50,62	9,12	76,66	19,94	-0,27	2,29
2018	47,03	48,82	8,20	73,33	20,07	-0,19	2,12
2019	46,15	45,61	8,55	78,79	19,99	-0,04	2,26
2020	57,54	56,86	18,55	107,35	24,55	0,46	2,54
2021	55,17	53,75	17,60	86,64	19,71	-0,10	2,29
2022	51,38	49,58	17,16	75,93	17,06	-0,27	2,36

Извор: Ауторов прорачун

Табела (П) 4. Дескриптивна статистика – ниво јавног дуга по државама

Земља	Просек	Медијана	Максимум	Минимум	Стандардна девијација	Коеф. асиметрије	Коеф. спљоштености
Бугарска	33,55	31,56	18,80	71,51	13,68	1,54	4,70
Хрватска	59,01	63,62	33,11	86,78	19,59	-0,30	1,33
Чешка	33,39	33,35	16,99	44,42	7,45	-0,21	2,21
Естонија	8,43	7,24	3,76	18,55	4,29	1,21	3,53
Мађарска	68,70	71,22	51,70	79,88	8,90	-0,47	1,85
Летонија	28,48	35,89	7,20	44,72	12,93	-0,41	1,44
Литванија	31,07	35,86	14,58	46,33	10,49	-0,25	1,50
Црна Гора	56,70	56,87	29,97	107,35	20,12	0,62	2,79
Пољска	48,84	49,58	36,51	57,17	5,57	-0,58	2,81
Румунија	29,96	33,98	11,95	48,64	11,33	-0,10	1,95
Словачка	64,00	56,26	30,56	224,75	38,97	3,21	13,91
Словенија	46,59	49,63	28,60	62,19	9,46	-0,41	2,23
Србија	49,92	46,45	21,79	82,59	23,45	0,12	1,26

Извор: Ауторов прорачун

Табела (П) 5. Дескриптивна статистика – капитална државна потрошња по годинама

Година	Просек	Медијана	Максимум	Минимум	Стандардна девијација	Коеф. асиметрије	Коеф. спљоштености
2000	3,45	3,56	0,84	6,92	1,47	0,54	3,89
2001	3,36	3,89	0,74	6,42	1,46	0,15	3,05
2002	3,71	3,42	1,58	5,91	1,30	0,42	2,33
2003	4,00	3,26	2,32	7,69	1,78	1,35	3,43
2004	3,75	3,61	2,60	6,79	1,16	1,45	4,69
2005	3,79	3,61	2,50	5,93	1,00	0,71	2,85
2006	4,50	4,32	2,44	5,91	0,93	-0,56	2,95
2007	4,87	4,72	2,54	6,47	1,17	-0,46	2,43
2008	4,82	5,25	2,55	6,48	1,26	-0,44	1,94
2009	4,75	4,97	3,04	6,04	1,06	-0,35	1,78
2010	4,47	4,76	3,19	5,72	0,86	-0,10	1,64
2011	4,30	4,06	3,07	6,01	0,92	0,41	1,95
2012	4,21	3,97	3,24	6,27	0,87	1,05	3,40
2013	4,02	4,05	2,04	5,54	0,80	-0,71	4,67
2014	4,31	4,24	2,29	5,33	0,83	-0,94	3,71
2015	4,84	4,81	2,66	6,64	1,21	-0,05	2,23
2016	3,40	3,27	2,61	4,59	0,52	1,00	3,64
2017	3,56	3,34	2,25	5,70	0,99	0,70	2,68
2018	4,14	3,93	2,66	5,78	0,99	0,30	1,93
2019	4,33	4,27	3,08	6,06	0,87	0,32	2,27
2020	4,85	4,70	3,30	6,40	0,96	-0,09	2,01
2021	4,44	4,60	2,70	6,20	1,06	-0,03	2,16
2022	4,22	4,40	2,30	5,50	0,96	-0,44	2,41

Извор: Ауторов прорачун

Табела (П) 6. Дескриптивна статистика – капитална државна потрошња по државама

Земља	Просек	Медијана	Максимум	Минимум	Стандардна девијација	Коеф. асиметрије	Коеф. спљоштености
Бугарска	3,85	3,46	2,25	6,64	1,10	0,75	3,14
Хрватска	4,96	4,80	2,71	7,64	1,44	0,15	1,65
Чешка	4,67	4,60	3,24	7,69	0,91	1,4	6,32
Естонија	5,30	5,26	4,37	6,27	0,58	0,00	1,82
Мађарска	4,55	4,23	3,16	6,52	1,10	0,46	1,85
Летонија	4,38	4,81	1,51	6,03	1,33	-1,02	2,99
Литванија	3,72	3,61	2,28	5,42	0,86	0,47	2,49
Црна Гора	3,56	3,67	2,44	5,49	0,92	0,36	2,11
Пољка	4,08	4,26	2,79	6,01	0,91	0,18	2,35
Румунија	4,25	4,25	2,56	6,48	1,19	0,24	1,90
Словачка	3,15	3,06	0,74	5,02	1,17	-0,17	2,69
Словенија	3,64	3,46	2,94	6,39	0,69	2,88	12,51
Србија	4,21	4,06	3,05	5,50	0,63	0,18	2,40

Извор: Ауторов прорачун

Табела (П) 7. Дескриптивна статистика – финална државна потрошња по годинама

Година	Просек	Медијана	Максимум	Минимум	Стандардна девијација	Коеф. асиметрије	Коеф. спљоштености
2000	20,08	19,78	16,86	22,43	1,68	-0,27	2,99
2001	20,10	20,14	15,80	25,17	2,16	0,41	4,25
2002	20,21	20,38	14,82	24,86	2,57	-0,06	3,24
2003	20,64	20,11	16,04	26,76	2,83	0,60	3,01
2004	19,81	19,36	14,73	26,31	2,78	0,64	3,93
2005	19,58	18,52	16,24	29,94	3,44	2,25	7,54
2006	18,68	18,77	15,83	21,99	1,69	-0,07	2,87
2007	18,18	17,62	15,39	20,78	1,78	0,10	1,82
2008	18,98	18,68	15,88	22,22	1,70	0,19	2,74
2009	19,86	20,16	16,10	22,02	1,84	-0,82	2,74
2010	19,46	19,56	15,01	22,09	1,99	-0,86	3,22
2011	18,78	18,80	13,47	21,82	2,23	-0,96	3,65
2012	18,49	18,19	13,78	21,84	2,18	-0,51	2,95
2013	18,40	18,42	14,26	21,69	1,82	-0,51	3,58
2014	18,38	18,36	14,43	22,00	1,81	-0,25	3,69
2015	18,16	18,55	13,92	21,28	1,89	-0,68	3,27
2016	18,22	18,88	15,23	20,82	1,78	-0,43	1,97
2017	18,03	18,43	15,58	20,70	1,66	-0,13	1,93
2018	18,17	18,25	16,37	20,74	1,39	-0,13	2,03
2019	18,52	18,33	16,62	20,69	1,37	-0,02	1,65
2020	20,49	20,60	17,48	25,03	1,99	0,66	3,26
2021	19,83	19,80	16,84	23,14	1,79	-0,03	2,25
2022	18,80	18,70	16,18	21,19	1,62	-0,14	1,83

Извор: Ауторов прорачун

Табела (П) 8. Дескриптивна статистика – финална државна потрошња по земљама

Земља	Просек	Медијана	Максимум	Минимум	Стандардна девијација	Коеф. асиметрије	Коеф. спљоштености
Бугарска	17,56	17,08	15,58	20,11	1,49	0,28	1,64
Хрватска	21,01	20,82	19,22	25,03	1,39	0,94	4,20
Чешка	19,98	19,72	18,76	21,92	0,91	0,70	2,48
Естонија	18,69	18,73	15,83	20,75	1,29	-0,73	3,06
Мађарска	20,94	20,86	19,69	23,01	0,94	0,33	2,14
Летонија	19,02	18,71	17,22	21,10	1,24	0,39	1,78
Литванија	18,41	7,32	16,30	22,43	1,75	0,70	2,50
Црна Гора	21,52	21,06	17,80	29,94	3,19	1,03	3,45
Пољска	18,39	18,33	17,65	19,26	0,41	0,20	2,51
Румунија	15,70	15,79	13,47	18,67	1,33	0,30	2,60
Словачка	19,01	18,97	16,00	24,19	2,44	0,65	2,59
Словенија	19,24	18,88	17,14	21,13	1,20	0,16	1,81
Србија	19,15	18,83	17,45	20,75	0,92	0,40	2,14

Извор: Ауторов прорачун

Табела (П) 9. Дескриптивна статистика – јавне инвестиције у сектору саобраћаја по годинама

Година	Просек	Медијана	Максимум	Минимум	Стандардна девијација	Коеф. асиметрије	Коеф. спљоштености
2000	1,18	0,96	0,24	2,70	0,69	0,88	2,87
2001	1,11	0,93	0,20	2,56	0,65	0,97	3,24
2002	1,27	1,20	0,08	2,59	0,69	0,43	2,76
2003	1,54	1,25	0,10	4,24	1,10	1,16	3,85
2004	1,58	1,56	0,34	3,40	0,80	0,55	3,18
2005	1,53	1,70	0,25	2,62	0,65	-0,28	2,46
2006	1,67	1,64	0,75	2,80	0,55	0,39	2,77
2007	1,86	1,62	1,01	2,98	0,61	0,48	2,00
2008	1,76	1,58	0,48	3,21	0,81	0,33	2,16
2009	1,74	1,76	0,95	3,05	0,62	0,57	2,66
2010	1,46	1,35	0,83	2,86	0,56	1,27	4,01
2011	1,42	1,40	0,61	3,01	0,71	0,96	3,25
2012	1,19	1,25	0,50	2,64	0,57	1,15	4,12
2013	1,19	1,02	0,66	2,24	0,45	0,85	3,12
2014	1,19	1,10	0,51	2,07	0,50	0,22	1,97
2015	1,50	1,38	0,52	2,53	0,68	0,21	1,88
2016	0,97	0,90	0,55	1,70	0,36	1,03	3,06
2017	0,95	0,95	0,36	1,59	0,38	0,13	2,18
2018	1,12	1,01	0,64	1,94	0,38	0,99	3,05
2019	1,21	1,10	0,66	2,24	0,43	1,16	3,63
2020	1,22	1,23	0,94	1,96	0,27	1,43	5,02
2021	1,37	1,31	0,60	2,30	0,52	0,54	2,28
2022	1,39	1,28	0,63	2,23	0,50	0,52	2,22

Извор: Ауторов прорачун

Табела (П) 10. Дескриптивна статистика – јавне инвестиције у сектору саобраћаја по земљама

Земља	Просек	Медијана	Максимум	Минимум	Стандардна девијација	Коеф. асиметрије	Коеф. спљоштености
Бугарска	1,70	1,74	0,43	2,70	0,60	-0,14	2,31
Хрватска	1,90	1,56	0,61	4,24	0,98	0,57	2,53
Чешка	1,35	1,24	0,66	2,23	0,49	0,42	1,96
Естонија	1,24	1,30	0,83	1,76	0,27	0,07	1,86
Мађарска	1,40	1,18	0,65	2,24	0,58	0,12	1,36
Летонија	1,30	1,15	0,60	2,55	0,53	0,98	3,35
Литванија	1,37	1,36	0,91	2,09	0,30	0,76	3,25
Црна Гора	0,75	0,67	0,08	2,47	0,58	1,55	5,38
Пољка	1,03	0,81	0,51	2,51	0,52	1,47	4,31
Румунија	2,10	2,07	1,24	3,21	0,61	0,19	1,99
Словачка	1,18	1,05	0,72	1,71	0,33	0,29	1,61
Словенија	1,13	1,11	0,74	1,80	0,24	0,55	4,32
Србија	1,33	1,12	0,50	2,95	0,65	0,64	2,69

Извор: Ауторов прорачун

Табела (П) 11. Дескриптивна статистика – буџетски дефицит по годинама

Година	Просек	Медијана	Максимум	Минимум	Стандардна девијација	Коеф. асиметрије	Коеф. спљоштености
2000	-3,57	-3,20	-12,70	0,16	3,70	-1,24	4,03
2001	-2,98	-3,50	-7,70	0,70	2,70	0,72	1,92
2002	-3,51	-2,40	-8,80	0,4	2,86	-0,71	2,34
2003	-2,97	-2,40	-7,20	1,80	2,68	-0,10	2,23
2004	-1,94	-2,00	-6,60	2,40	2,70	-0,11	2,30
2005	-1,63	-1,40	-7,80	1,60	2,56	-0,89	3,62
2006	-1,26	-1,40	-9,30	4,33	3,44	-0,40	3,70
2007	-0,68	-0,80	-5,10	6,60	2,84	1,21	4,67
2008	-2,38	-2,50	-5,40	1,40	1,87	0,48	2,83
2009	-6,27	-5,90	-9,80	-2,70	2,40	-0,07	1,75
2010	-5,32	-5,60	-8,80	-0,40	2,32	0,48	2,57
2011	-4,36	-4,50	-7,60	0,60	2,16	0,80	3,39
2012	-3,48	-3,80	-5,90	-0,40	1,79	0,37	2,04
2013	-3,36	-2,70	-11,20	-0,20	2,85	-1,59	5,47
2014	-3,02	-2,80	-5,90	0,90	1,91	0,27	2,56
2015	-2,22	-2,00	-7,30	0,20	1,88	-1,40	5,23
2016	-1,11	-1,00	-2,80	0,70	1,28	-0,04	1,35
2017	-0,71	-0,30	-5,70	1,60	2,00	-1,16	3,99
2018	-0,55	-0,20	-3,90	1,70	1,62	-0,54	2,51
2019	-0,45	-0,10	-4,30	2,20	1,58	-0,88	4,08
2020	-6,80	-6,90	-11,10	-3,80	2,04	-0,43	2,71
2021	-4,19	-4,60	-7,20	-1,10	2,12	-0,11	1,78
2022	-3,21	-3,10	-6,40	0,10	2,04	-0,06	2,04

Извор: Ауторов прорачун

Табела (П) 12. Дескриптивна статистика – буџетски дефицит по земљама

Земља	Просек	Медијана	Максимум	Минимум	Стандардна девијација	Коеф. асиметрије	Коеф. спљоштености
Бугарска	-0,70	0,01	-5,40	2,70	2,37	-0,43	2,01
Хрватска	-3,84	-4,60	-8,80	0,50	2,74	0,05	1,94
Чешка	-2,76	-2,7	-6,90	1,5	2,41	0,05	2,05
Естонија	-0,15	-0,10	-5,40	2,80	1,89	-0,78	4,00
Мађарска	-4,73	-4,40	-9,30	-1,80	2,40	-0,39	1,84
Летонија	-2,76	-1,60	-9,80	0,00	2,74	-1,30	3,74
Литванија	-2,29	-1,40	-9,10	0,60	2,59	-1,13	3,47
Црна Гора	-2,67	-2,80	-11,10	6,60	3,67	0,41	4,14
Пољска	-3,83	-3,80	-7,40	-0,20	1,95	-0,93	2,47
Румунија	-3,84	-2,80	-9,50	-0,50	2,62	-0,74	2,55
Словачка	-2,22	-1,90	-8,30	1,10	2,51	-0,56	2,65
Словенија	-4,17	-2,90	-12,70	-1,00	2,93	-1,29	4,20
Србија	-3,32	-2,80	-11,20	0,90	2,88	-0,79	3,66

Извор: Ауторов прорачун

БИОГРАФИЈА АУТОРА

Никола Мартиновић је рођен 16. октобра 1994. године у Подгорици. Основну школу „Милорад Муса Бурзан“ и СЕШ „Мирко Вешовић“ завршио је у Подгорици са одличним успехом и одликован је Дипломом „Луча“ (еквивалент Дипломи „Вук Караџић“). У септембру 2013. године уписује Економски факултет Универзитета Црне Горе, где је дипломирао 2017. године, на смеру Европске економске интеграције. Исте године уписује и магистарске студије, а звање магистра економских наука стиче 2019. године одбранивши магистарски рад на тему „Анализа утицаја макроекономске стабилности на ниво глобалне конкурентности земаља Западног Балкана“.

Студијске 2020/21. године уписује докторске студије на Економском факултету Универзитета у Београду, у оквиру модула Економија. Положио је девет испита предвиђених наставним планом и програмом докторских студија (испити: Методологија научног истраживања 1-Д, Методе и технике научног истраживања и анализе, Моделирање и оптимизација, Микроекономска анализа 1-Д, Макроекономска анализа 1-Д, Економетрија 1-Д, Макроекономска анализа 2-Д, Примењена анализа временских серија 1-Д, Међународна економија 2-Д). Пријавио је докторску дисертацију под називом „Утицај макрофискалне стабилности и структуре јавних расхода на привредни раст у државама ЦИЕ“ и одбранио два докторандска колоквијума. Као докторанд Економског факултета Универзитета у Београду, у јуну 2022. године боравио је на Варшавској школи економије у оквиру PROM програма (*PHD doctoral workshop*), намењеног докторандима престижних светских универзитета. Део рада на дисертацији аутор је реализовао током вишемесечних истраживачких боравака на Економском факултету Универзитета у Загребу, односно Институту за студије Источне Европе (*Osteuropa-Institut*) при *Freie Universität Berlin*.

По окончању основних студија на Економском факултету Универзитета Црне Горе, обавио је приправнички стаж током 2018. године, да би наредних неколико година био запослен у банкарском сектору. Од студијске 2020/21. године ангажован је као сарадник у настави на Економском факултету Универзитета Црне Горе, у склопу Катедре за економску анализу и политику. Руководилац је Центра за развој каријере Економског факултета. Репрезентујући Економски факултет и државу Црну Гору, освојио је сребрну медаљу на Европском првенству у вештинама (Euroskills competition), које је одржано у Будимпешти 2018. године. Аутор је више научних радова објављених у националним и међународним публикацијама, као и учесник бројних научних скупова у земљи и иностранству. Кроз програм мобилности наставног особља, боравио је на универзитетима у Шпанији, Пољској, Летонији, Румунији, Хрватској и Немачкој. У склопу професионалног усавршавања, аутор је похађао обуку у оквиру *Center for Teaching Excellence* на *Boston College*-у (САД), усмерену на усавршавање педагошких и академских компетенција. Ангажован је као консултант на реализацији бројних пројеката, научних и стручних студија које се односе на област економске анализе и политике на националном и међународном нивоу.

Прилог 1.

Изјава о ауторству

Потписани-а Никола Мартиновић

број индекса Д1 3008/2020

Изјављујем

да је докторска дисертација под насловом

Утицај макрофискалне стабилности и структуре јавних расхода на привредни раст у земљама Централне и Источне Европе

- резултат сопственог истраживачког рада,
- да предложена дисертација у целини ни у деловима није била предложена за добијање било које дипломе према студијским програмима других високошколских установа,
- да су резултати коректно наведени и
- да нисам кршио/ла ауторска права и користио интелектуалну својину других лица.

Потпис докторанда

У Београду, _____

_____

Прилог 2.

Изјава о истоветности штампане и електронске верзије докторског рада

Име и презиме аутора: Никола Мартиновић

Број индекса: Д1 3008/2020

Студијски програм: Економија

Наслов рада: Утицај макрофискалне стабилности и структуре јавних расхода на привредни раст у земљама Централне и Источне Европе

Ментор: проф. др Саша Ранђеловић

Потписани/а Никола Мартиновић

Изјављујем да је штампана верзија мог докторског рада истоветна електронској верзији коју сам предао/ла за објављивање на порталу **Дигиталног репозиторијума Универзитета у Београду.**

Дозвољавам да се објаве моји лични подаци везани за добијање академског звања доктора наука, као што су име и презиме, година и место рођења и датум одбране рада.

Ови лични подаци могу се објавити на мрежним страницама дигиталне библиотеке, у електронском каталогу и у публикацијама Универзитета у Београду.

Потпис докторанда

У Београду, _____

_____

Прилог 3.

Изјава о коришћењу

Овлашћујем Универзитетску библиотеку „Светозар Марковић“ да у Дигитални репозиторијум Универзитета у Београду унесе моју докторску дисертацију под насловом:

УТИЦАЈ МАКРОФИСКАЛНЕ СТАБИЛНОСТИ И СТРУКТУРЕ ЈАВНИХ РАСХОДА НА ПРИВРЕДНИ РАСТ У ЗЕМЉАМА ЦЕНТРАЛНЕ И ИСТОЧНЕ ЕВРОПЕ

која је моје ауторско дело.

Дисертацију са свим прилозима предао/ла сам у електронском формату погодном за трајно архивирање.

Моју докторску дисертацију похрањену у Дигитални репозиторијум Универзитета у Београду могу да користе сви који поштују одредбе садржане у одабраном типу лиценце Креативне заједнице (Creative Commons) за коју сам се одлучио/ла.

1. Ауторство

2. Ауторство - некомерцијално

3. Ауторство – некомерцијално – без прераде

4. Ауторство – некомерцијално – делити под истим условима

5. Ауторство – без прераде

6. Ауторство – делити под истим условима

(Молимо да заокружите само једну од шест понуђених лиценци, кратак опис лиценци дат је на полеђини листа).

Потпис докторанда

У Београду, _____

_____