



**УНИВЕРЗИТЕТ У НИШУ
ЕКОНОМСКИ ФАКУЛТЕТ**



Ивана Д. Стојановић

**ЕФИКАСНОСТ ИНСТРУМЕНАТА
МОНЕТАРНЕ И ФИСКАЛНЕ ПОЛИТИКЕ У
СУЗБИЈАЊУ ИНФЛАЦИЈЕ**

ДОКТОРСКА ДИСЕРТАЦИЈА

Ниш, 2021. година



УНИВЕРЗИТЕТ У НИШУ
ЕКОНОМСКИ ФАКУЛТЕТ



Ивана Д. Стојановић

ЕФИКАСНОСТ ИНСТРУМЕНАТА МОНЕТАРНЕ И ФИСКАЛНЕ ПОЛИТИКЕ У СУЗБИЈАЊУ ИНФЛАЦИЈЕ

ДОКТОРСКА ДИСЕРТАЦИЈА

Текст ове докторске дисертације ставља се на увид јавности,
у складу са чланом 30., став 8. Закона о високом образовању („Сл. гласник РС“, бр.
76/2005, 100/2007 – аутентично тумачење, 97/2008, 44/2010, 93/2012, 89/2013, 99/2014).

НАПОМЕНА О АУТОРСКИМ ПРАВИМА

Овај текст се сматра рукописом и само се саопштава јавности (члан 7. Закона о
ауторским и сродним правима, „Сл. гласник РС“, број 104/2009, 99/2011 и 119/2012).

**Ниједан део ове докторске дисертације не сме се користити ни у какве сврхе, осим
за упознавање са садржајем пре одбране.**

Ниш, 2021. година



UNIVERSITY OF NIŠ
FACULTY OF ECONOMICS



Ivana D. Stojanović

**EFFICIENCY OF INSTRUMENTS OF
MONETARY AND FISCAL POLICIES IN
CURBING INFLATION**

DOCTORAL DISSERTATION

Niš, 2021.

КОМИСИЈА ЗА ОЦЕНУ И ОДБРАНУ ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ

Ментор: Др Марина Ђорђевић, редовни професор
Универзитет у Нишу, Економски факултет

Чланови комисије: 1. _____

2. _____

3. _____

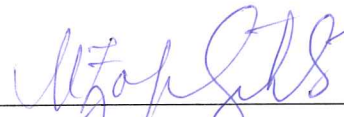
Датум одбране докторске дисертације: _____

ИЗЈАВА МЕНТОРА О САГЛАСНОСТИ ЗА ПРЕДАЈУ

УРАЂЕНЕ ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ

Овим изјављујем да сам сагласан-на да кандидат Ивана Стојановић може да преда Реферату за последипломско образовање Факултета урађену докторску дисертацију под називом Ефикасност инструмената монетарне и фискалне политике у сузбијању инфлације, ради организације њене оцене и одбране.

Ниш, 17/02/2021. године




(Потпис ментора)

**THE STATEMENT OF THE MENTOR'S CONSENT FOR THE SUBMISSION
OF THE COMPLETED DOCTORAL DISSERTATION**

Hereby, I declare that I agree that the candidate Ivana Stojanović, can submit the completed doctoral dissertation entitled Efficiency of Instruments of Monetary and Fiscal Policies in Curbing Inflation to the officer for doctoral studies at the Faculty, for the purpose of its evaluation and defense.

Niš, 17/02/2021



(Mentor's signature)

Подаци о докторској дисертацији

Ментор:

Др Марина Ђорђевић, редовни професор, Универзитет у Нишу,
Економски факултет

Наслов:

Ефикасност инструмената монетарне и фискалне политике у
сузбијању инфлације

Резиме:

Инфлација као једна макроекономска варијабла прожима читав економски систем и утиче на бројне друге макроекономске варијабле у привреди, те се успостављање и одржање стабилности цена намеће као један од основних циљева економске политике свих земаља. Значај овако дефинисане теме докторске дисертације огледа се у актуелности проблема инфлације у бројним земљама у развоју, али и развијеним земљама, и неопходности примене мера и инструмената монетарне, као и фискалне политике као јединим начином њеног успешног регулисања. Наиме, једино правилно постављеним и спроведеним монетарним оквиром, али уз обавезну подршку фискалног оквира, могу се решити значајни проблеми једне привреде као што је и инфлација. Нестабилност цена и високе стопе инфлације отежавају и онемогућавају остваривање привредног раста, као и високог животног стандарда становништва, као основних циљева сваке земље. Стога је и друштвени циљ ове докторске дисертације доношење корисних закључака и практичних решења проблема инфлације у бројним земљама са ниским и средњим дохотком код којих је овај проблем најчешће заступљен, али и земљама са високим дохотком код којих се такође бележе бројни случајеви високих стопа инфлације. Научни циљ истраживања је да се коришћењем теоријско-методолошке и емпиријске анализе идентификује и квалитативно али и квантитативно дефинише утицај инструмената монетарне и фискалне политике на инфлацију. Предмет истраживања обухвата анализу и мерење ефикасности инструмената монетарне и фискалне политике у борби против инфлације, сагледавање специфичности појединих инструмената, као и њихове успешности у регулисању стопе инфлације. У раду је најпре указано на досадашња сазнања и теоријска објашњења саме инфлације и основних узрока њеног настанка, теоријске приступе и улогу монетарне и фискалне политике у привреди једне земље, уз посебан осврт на утицај њихових инструмената на стабилност цена, тачније смањење стопе инфлације. Осим тога, идентификовани су инструменти монетарне, али и фискалне политике који се примењују у развијеним земљама и земљама у развоју, и посебно Републици Србији, а, на крају рада, извршена

је регресиона анализа утицаја инструмената монетарне и фискалне политике на инфлацију. Резултати извршене регресионе анализе потврдили су основну хипотезу дисертације да се правилном и благовременом применом адекватних мера и инструмената монетарне и фискалне политике стопа инфлације може успешно контролисати. Посебно је наглашено да је за очување стабилности цена неопходна координација у примени инструмената монетарне и фискалне политике, као и да је ефикасност инструмената монетарне политике отежана ефектом кашњења.

Научна област:
Научна
дисциплина:

Економске науке

Финансијска теорија и политика

Кључне речи:

инфлација, сузбијање инфлације, стабилизација цена, монетарна политика, фискална политика, инструменти монетарне политике, инструменти фискалне политике, ИПЦ, индекс потрошачких цена

УДК:

336.748.12(043.3), 338.246.2:336.74(043.3), 336.02.025(043.3)

CERIF
класификација:

S 180 - Економија, економетрија, економска теорија, економски системи, економска политика
S 181 - Наука о финансијама

Тип лиценце
Креативне
заједнице:

CC BY-NC-ND

Data on Doctoral Dissertation

Doctoral
Supervisor:

Dr Marina Đorđević, full professor, Faculty of Economics, University of Niš

Title:

Efficiency of Instruments of Monetary and Fiscal Policies in Curbing Inflation

Abstract:

Inflation as one macroeconomic variable permeates the entire economic system and affects many other macroeconomic variables in the economy, and the establishment and maintenance of price stability is imposed as one of the basic goals of economic policy of all countries. The importance of this defined topic of the doctoral dissertation is reflected in the topicality of inflation in many developing countries, but also in developed countries, and the need to apply measures and instruments of monetary and fiscal policy as the only way to successfully regulate it. Namely, only a properly set and implemented monetary framework, but with the obligatory support of the fiscal framework, can solve significant problems of an economy, such as inflation. Price instability and high inflation rates make it difficult and impossible to achieve economic growth, as well as a high standard of living for the population, as the basic goals of every country. Therefore, the social goal of this doctoral dissertation is to draw useful conclusions and practical solutions to the problem of inflation in many low- and middle-income countries where this problem is most common, but also in high-income countries where there are also many cases of high inflation. The scientific goal of the research is to use theoretical-methodological and empirical analysis to identify and qualitatively but also quantitatively define the impact of monetary and fiscal policy instruments on inflation. The subject of the research includes the analysis and measurement of the efficiency of monetary and fiscal policy instruments in the fight against inflation, consideration of the specifics of individual instruments, as well as their success in regulating the inflation rate. The paper first points out the current knowledge and theoretical explanations of inflation and the basic causes of its occurrence, theoretical approaches and the role of monetary and fiscal policy in the economy of a country, with special reference to the impact of their instruments on price stability, more precisely reducing inflation. In addition, the instruments of monetary and fiscal policy that are applied in developed and developing countries, and especially the Republic of Serbia, were identified, and, at the end of the paper, a regression analysis of the impact of monetary and fiscal policy instruments on inflation was performed. The results of the performed regression analysis confirmed the basic hypothesis of

the dissertation that the inflation rate can be successfully controlled by proper and timely application of adequate measures and instruments of monetary and fiscal policy. It was especially emphasized that in order to preserve price stability, coordination in the application of monetary and fiscal policy instruments is necessary, as well as that the efficiency of monetary policy instruments is hampered by the delay effect.

Scientific
Field:

Economic sciences

Scientific
Discipline:

Financial theory and policy

Key Words:

inflation, curbing inflation, price stability, monetary policy, fiscal policy, instruments of monetary policy, instruments of fiscal policy, CPI, consumer price index

UDC:

336.748.12(043.3), 338.246.2:336.74(043.3), 336.02.025(043.3)

CERIF
Classification:

S 180 - Economics, econometrics, economic theory, economic systems, economic policy
S 181 - The science of finance

Creative
Commons
License Type:

CC BY-NC-ND

САДРЖАЈ

| | |
|--|-------------|
| ЛИСТА ТАБЕЛА | VII |
| ЛИСТА СЛИКА | VIII |
| УВОД | 1 |
| I ТЕОРИЈСКЕ ОСНОВЕ ИНФЛАЦИЈЕ | 5 |
| 1. Феномен инфлације – настанак и развој | 5 |
| 1.1. Прве забележене инфлације у историји | 6 |
| 1.2. Нестални карактер преткапиталистичких инфлација | 8 |
| 1.3. Двадесети век – век инфлације | 9 |
| 1.4. Инфлација у савременим условима | 14 |
| 2. Теоријске опсервације о узроцима инфлације..... | 20 |
| 2.1. Квантитативна теорија новца и Фишерово тумачење као покретач развоја теорија о узроцима инфлације | 21 |
| 2.2. Кејнзова теорија о високој агрегатној тражњи као кључном узроку инфлације | 23 |
| 2.3. Ставови монетаристичке теорије о узроцима инфлације | 27 |
| 2.4. Теорије настанка инфлације трошкова и смањења агрегатне понуде..... | 29 |
| 2.5. Хетерогеност узрока изабраних хиперинфлација | 33 |
| 2.5.1. Увођење инфлаторног пореза као узрок настанка хиперинфлације у Мађарској | 34 |
| 2.5.2. Прекомерно емитовање новца и настанак хиперинфлације у Зимбабвеу | 36 |
| 2.5.3. Хиперинфлација у Немачкој изазвана плаћањем високих послератних репарација | 37 |

| | |
|---|-----------|
| 2.5.4. Високи расходи и неадекватне одлуке власти као узрок хиперинфлације у Југославији..... | 40 |
| 3. Последице инфлације на кључне макроекономске показатеље..... | 42 |
| 3.1. Међузависност стопе инфлације и нивоа новчане масе | 43 |
| 3.2. Краткорочне и дугорочне последице инфлације на привредни раст | 45 |
| 3.3. Дејство инфлације на финансирање јавног дуга | 49 |
| 3.4. Негативан утицај инфлације на спољнотрговинску размену | 53 |
| 3.5. Одрживост Филипсове криве у савременим условима..... | 56 |
| II УСПЕШНОСТ ИНСТРУМЕНАТА МОНЕТАРНЕ ПОЛИТИКЕ У СМАЊЕЊУ НИВОА ИНФЛАЦИЈЕ..... | 61 |
| 1. Значај стратегије монетарне политике на избор инструмената монетарног регулисања | 62 |
| 1.1. Идентификација инструмената монетарне политике у режиму таргетирања монетарних агрегата | 62 |
| 1.2. Улога инфлационих очекивања у имплементацији стратегије таргетирања инфлације | 65 |
| 1.3. Утицај хетерогености режима таргетирања девизног курса на избор инструмената монетарне политике | 68 |
| 1.4. Тешкоће у избору оптималних инструмената монетарног регулисања у осталим монетарним стратегијама | 71 |
| 1.5. Карактеристике монетарне политике са имплицитним номиналним сидром | 75 |
| 2. Улога канала монетарне трансмисије у избору инструмената монетарне политике | 76 |
| 2.1. Комплексност канала трансмисионих механизма монетарне политике | 77 |
| 2.2. Монетарна трансмисија промене висине есконтне (дисконтне) стопе | 80 |

| | |
|---|------------|
| 2.3. Инфлаторни ефекти промене обима и цене кредита изазваних променом нивоа обавезне резерве..... | 82 |
| 2.4. Операције на отвореном тржишту као примарна детерминанта промена нивоа новчане масе и каматних стопа | 83 |
| 2.5. Управљање девизним резервама у функцији стабилизације цена коришћењем канала девизног курса..... | 86 |
| 3. Емпиријска анализа успешности коришћених инструмената монетарне политике у борби против инфлације..... | 89 |
| 3.1. Инструменти монетарне политике којима се контролише стопа инфлације у земљама са високим дохотком | 89 |
| 3.1.1. Избор адекватне монетарне стратегије у циљу смањења инфлације у Великој Британији | 91 |
| 3.1.2. Инструменти монетарне политике у функцији сузбијања инфлације у Ирској | 94 |
| 3.1.3. Јачање банкарског система и диверзификација инструмената монетарне политике у циљу сузбијања инфлације у Белгији | 99 |
| 3.2. Најчешће коришћени инструменти монетарне политике у земљама са средњим и ниским дохотком..... | 102 |
| 3.2.1. Разлози преласка са таргетирања монетарних агрегата на таргетирање инфлације у Албанији | 104 |
| 3.2.2. Монетарна политика у функцији одржавања ценовне стабилности у Босни и Херцеговини | 107 |
| 3.2.3. Искуства Молдавије у сузбијању инфлације | 111 |
| 3.3. Ефикасност инструмената монетарне политике у одржању стабилности нивоа цена у Републици Србији | 115 |
| III ДЕЛОТВОРНОСТ СТАБИЛИЗАЦИОНИХ ИНСТРУМЕНАТА ФИСКАЛНЕ ПОЛИТИКЕ У СУЗБИЈАЊУ ИНФЛАЦИЈЕ..... | 120 |

1. Индентификација стабилизационих инструмената фискалне политике у борби против инфлације.....121

1.1. Буџет као кључни инструмент стабилизационе фискалне политике 123

1.1.1. Равнотежа буџета као циљ фискалне политике 124

1.1.2. Утицај финансирања буџетског дефицита на инфлацију..... 126

1.2. Дејство програма јавних расхода на стабилност цена..... 129

1.2.1. Утицај функционалних и инвестиционих расхода на агрегатну тражњу и цене 132

1.2.2. Трансферна давања као додатна потрошња..... 135

1.3. Стабилизационо дејство јавних прихода на инфлацију..... 138

1.3.1. Антиинфлаторни ефекти повећања нивоа доприноса и директних пореза ... 140

1.3.2. Краткорочни и дугорочни ефекти промене нивоа индиректних пореза на агрегатну тражњу 143

2. Емпиријска анализа стабилизационих инструмената фискалне политике у изабраним земљама.....148

2.1. Разноврсност инструмената фискалне политике примењиваних у земљама са високим дохотком..... 148

2.1.1. Утицај мера фискалне политике на смањење инфлације у Великој Британији 149

2.1.2. Реформа јавних расхода у циљу смањења буџетског дефицита и инфлације у Ирској..... 153

2.1.3. Смањење инфлације мерама фискалне политике у Белгији 157

2.2. Инструменти фискалне политике усмерени ка успостављању ценовне стабилности у земљама са средњим и ниским дохотком..... 160

2.2.1. Смањење јавног дуга и утицај на успостављање стабилности цена у Албанији 161

2.2.2. Комплексност спровођења стабилизационе фискалне политике у Босни и Херцеговини 165

| | |
|---|------------|
| 2.2.3. Резултати десетогодишње реформе фискалне политике у Молдавији | 169 |
| 2.3. Успостављање буџетске равнотеже и ценовне стабилности у Републици Србији употребом инструмената фискалне политике..... | 172 |
| 3. Кохерентност монетарне и фискалне политике у функцији смањења инфлације | 178 |
| IV АНАЛИЗА УТИЦАЈА ИНСТРУМЕНАТА МОНЕТАРНЕ И ФИСКАЛНЕ ПОЛИТИКЕ НА ИНФЛАЦИЈУ | 183 |
| 1. Методологија истраживања, дефинисање променљивих и постављање модела | 183 |
| 1.1. Одређивање истраживачког узорка и извора и начина обраде података..... | 183 |
| 1.2. Дефинисање зависне и независних променљивих..... | 185 |
| 1.3. Постављање регресионог панел модела..... | 187 |
| 2. Анализа података, регресија и избор регресионог модела..... | 188 |
| 2.1. Дескриптивна статистичка анализа података | 189 |
| 2.1.1. Индекс потрошачких цена..... | 189 |
| 2.1.2. Референтна каматна стопа централне банке | 192 |
| 2.1.3. Операције на отвореном тржишту (% БДП-а)..... | 194 |
| 2.1.4. Стопа обавезне резерве банака..... | 196 |
| 2.1.5. Распон каматних стопа | 198 |
| 2.1.6. Стопа пореза на доходак грађана | 199 |
| 2.1.7. Стопа доприноса за социјално осигурање | 201 |
| 2.1.8. Стопа пореза на добит предузећа | 203 |
| 2.1.9. Стопа пореза на додату вредност (ПДВ)..... | 204 |
| 2.1.10. Јавни расходи (% БДП-а)..... | 207 |
| 2.1.11. Расходи камата на узете кредите (% БДП-а)..... | 209 |

| | |
|---|------------|
| 2.2. Провера стационарности временске серије..... | 210 |
| 2.3. Анализа коефицијената корелације између променљивих..... | 212 |
| 2.4. Анализа регресионог панел модела..... | 214 |
| 2.4.1. Испитивање испуњења основних претпоставки линеарне регресије | 215 |
| 2.4.2. Оцена регресионих параметара, избор модела и утврђивање валидности и стабилности модела..... | 217 |
| 3. Дискусија резултата истраживања | 225 |
| 3.1. Инструменти монетарне и фискалне политике код којих је проблем кашњења најизраженији..... | 225 |
| 3.2. Инструменти монетарне и фискалне политике који имају највише утицаја на инфлацију | 227 |
| 3.3. Анализа међусобног утицаја појединих инструмената фискалне и монетарне политике | 229 |
| 3.4. Ефикасност инструмената монетарне политике наспрам ефикасности инструмената фискалне политике у борби против инфлације | 231 |
| ЗАКЉУЧАК..... | 232 |
| ЛИТЕРАТУРА..... | 238 |
| ПРИЛОЗИ | 256 |
| БИОГРАФИЈА | 261 |

ЛИСТА ТАБЕЛА

| | |
|--|-----|
| Табела 1 – Државе са највећим годишњим стопама инфлације 2018. године | 19 |
| Табела 2 – Кретање стопе обавезне резерве у Босни и Херцеговини, 1997-2016. год. | 110 |
| Табела 3 – Јавни приходи и јавни расходи у Републици Србији, 2005-2018. год. | 172 |
| Табела 4 – Примања и издаци у Републици Србији, 2005-2018. год. | 173 |
| Табела 5 - Кохерентност мера и инструмената монетарне и фискалне политике у изабраним европским државама са високим дохотком | 180 |
| Табела 6 - Кохерентност мера и инструмената монетарне и фискалне политике у изабраним европским државама са средњим и ниским дохотком | 181 |
| Табела 7 – Европске државе разврстане према категоризацији Светске банке..... | 184 |
| Табела 8 – Зависна и независне варијабле коришћене у истраживању | 186 |
| Табела 9 - Дескриптивна статистика индекса потрошачких цена (CPI)..... | 190 |
| Табела 10 - Дескриптивна статистика референтне каматне стопе централних банака | 192 |
| Табела 11 - Дескриптивна статистика операција на отвореном тржишту (% БДП-а)..... | 194 |
| Табела 12 - Дескриптивна статистика стопа обавезне резерве банака | 196 |
| Табела 13 - Дескриптивна статистика распона каматних стопа..... | 198 |
| Табела 14 - Дескриптивна статистика стопа пореза на доходак грађана..... | 200 |
| Табела 15 - Дескриптивна статистика стопа доприноса за социјално осигурање | 201 |
| Табела 16 - Дескриптивна статистика стопа пореза на добит предузећа..... | 203 |
| Табела 17 - Дескриптивна статистика стопа пореза на додату вредност (ПДВ) | 205 |
| Табела 18 - Дескриптивна статистика јавних расхода (% БДП-а) | 207 |
| Табела 19 - Дескриптивна статистика расхода камата на узете кредите (% БДП-а)..... | 209 |
| Табела 20 – Провера стационарности временских серија независних променљивих | 211 |
| Табела 21 - Матрица корелације између индекса потрошачких цена и инструмената монетарне и фискалне политике..... | 213 |
| Табела 22 - Тест мултиколинеарности (<i>VIF</i>) и тест толеранције | 217 |
| Табела 23 – Анализа временског заостајања ефеката инструмената монетарне и фискалне политике на CPI применом регресионог модела са фиксним ефектима (<i>Fixed Effects Model</i>) | 226 |

ЛИСТА СЛИКА

| | |
|--|-----|
| Слика 1 - Годишње стопе инфлације од почетка XXI века | 14 |
| Слика 2 - Стагфлација у Великој Британији, 2000-2018. год. | 16 |
| Слика 3 – Буџетски дефицити (%БДП-а) у изабраним државама, 2000-2018. год. | 18 |
| Слика 4 – Утицај раста агрегатне тражње на цене при достизању пуне запослености..... | 23 |
| Слика 5 – Кејнзова теорија утицаја понуде новца на инфлацију | 25 |
| Слика 6 – Настанак инфлације према теорији инфлације трошкова | 30 |
| Слика 7 - Цена злата у Немачкој, 1918-1924. год. | 38 |
| Слика 8 - Утицај инфлације на ниво новчане масе у европским OECD чланицама у периоду од 2004-2018. године..... | 44 |
| Слика 9 – Флукутирање стопе привредног раста око дугорочног тренда раста | 47 |
| Слика 10 - Међусобни утицај инфлације и привредног раста у европским државама, 2004-2018. год. | 48 |
| Слика 11 – Утицај инфлације на јавни дуг (% БДП-а) у европским државама, 2004-2018. год. | 50 |
| Слика 12 - Утицај инфлације на увоз (% БДП-а) у европским државама, 2004-2018. год...54 | |
| Слика 13 - Утицај инфлације на извоз (% БДП-а) у европским државама, 2004-2018. год. 55 | |
| Слика 14 – Оригинална Филипсова крива | 57 |
| Слика 15 – Стопа инфлације наспрам стопе незапослености у европским државама, 1989-2018. год. | 59 |
| Слика 16 – Пораст броја земаља које примењују стратегију таргетирања инфлације | 65 |
| Слика 17 - Кретање каматних стопа и инфлације у Великој Британији, 1972-2018. год. | 92 |
| Слика 18 - Кретање каматних стопа и инфлације у Ирској, 1980-2018. год..... | 97 |
| Слика 19 - Кретање каматних стопа и инфлације у Белгији, 1980-2018. год. | 101 |
| Слика 20 - Кретање референтне каматне стопе централне банке Албаније и инфлације, 1996-2018. год. | 106 |

| | |
|---|-----|
| Слика 21 - Кретање референтне каматне стопе централне банке Босне и Херцеговине и инфлације, 1997-2018. год. | 109 |
| Слика 22 - Кретање референтне каматне стопе централне банке Молдавије и инфлације, 1995-2018. год. | 113 |
| Слика 23 – Доларске резерве централне банке Молдавије и понуда новца (M2)..... | 114 |
| Слика 24 – Кретање инфлације у Републици Србији, 2003-2018. год. | 116 |
| Слика 25 – Интервенције на девизном тржишту од почетка таргетирања инфлације | 118 |
| Слика 26 – Учешће појединих врста јавних расхода у БДП-у у европским државама | 131 |
| Слика 27 - Производни (инвестициони) јавни расходи у земљама са високим дохотком, 1998-2018. год. (% БДП-а) | 132 |
| Слика 28 – Производни (инвестициони) јавни расходи у земљама са средњим и ниским дохотком, 1998-2018. год. (% БДП-а)..... | 133 |
| Слика 29 - Трансферни јавни расходи у земљама са високим дохотком, 1998-2018. год. (% БДП-а)..... | 136 |
| Слика 30 - Трансферни јавни расходи у земљама средњим и ниским дохотком, 1998-2018. год. (% БДП-а)..... | 137 |
| Слика 31 - Учешће појединих врста прихода у БДП-у у европским државама | 139 |
| Слика 32 - Приходи од директних пореза у земљама са високим дохотком, 1998-2018. год. (% БДП-а)..... | 141 |
| Слика 33 - Приходи од директних пореза у земљама са средњим и ниским дохотком, 1998-2018. год. (% БДП-а)..... | 142 |
| Слика 34 - Приходи од индиректних пореза у земљама са високим дохотком, 1998-2018. год. (% БДП-а)..... | 144 |
| Слика 35 - Приходи од индиректних пореза у земљама са средњим и ниским дохотком, 1998-2018. год. (% БДП-а)..... | 145 |
| Слика 36 - Кретање јавних расхода и јавних прихода у Великој Британији 1972-2018. год. | 150 |
| Слика 37 – Кретање дефицита и инфлације у Великој Британији, 1972-2018. год. | 152 |
| Слика 38 – Кретање јавних расхода и јавних прихода у Ирској, 1980-2018. год. | 154 |
| Слика 39 – Кретање дефицита и инфлације у Ирској, 1980-2018. год. | 156 |

| | |
|---|-----|
| Слика 40 - Кретање јавних расхода и јавних прихода у Белгији, 1980-2018. год. | 158 |
| Слика 41 - Кретање дефицита и инфлације у Белгији, 1980-2018. год. | 159 |
| Слика 42 - Кретање дефицита и инфлације у Албанији, 1996-2018. год. | 162 |
| Слика 43 - Кретање јавног дуга и јавних расхода и прихода у Албанији, 1998-2010. год. | 164 |
| Слика 44 - Кретање јавних расхода и јавних прихода у Босни и Херцеговини, 2002-2018. год. | 166 |
| Слика 45 - Кретање дефицита и инфлације у Босни и Херцеговини, 2002-2018. год. | 168 |
| Слика 46 - Кретање јавних расхода и јавних прихода у Молдавији, 1996-2018. год. | 170 |
| Слика 47 - Кретање дефицита и инфлације у Молдавији, 1996-2018. год. | 171 |
| Слика 48 - Кретање јавних расхода у Србији, 2005-2018. год. | 175 |
| Слика 49 - Кретање јавних прихода у Србији, 2005-2018. год. | 176 |
| Слика 50 – Хистограм индекса потрошачких цена (CPI) | 191 |
| Слика 51 – Хистограм референтне каматне стопе централних банака | 193 |
| Слика 52 – Хистограм операција на отвореном тржишту (% БДП-а) | 195 |
| Слика 53 – Хистограм стопа обавезне резерве банака | 197 |
| Слика 54 – Хистограм распона каматних стопа | 199 |
| Слика 55 – Хистограм стопа пореза на доходак грађана | 201 |
| Слика 56 – Хистограм стопа доприноса за социјално осигурање | 202 |
| Слика 57 – Хистограм стопа пореза на добит предузећа | 204 |
| Слика 58 – Хистограм стопа пореза на додату вредност (ПДВ) | 206 |
| Слика 59 – Хистограм статистика јавних расхода (% БДП-а) | 208 |
| Слика 60 – Хистограм расхода камата на узете кредите (% БДП-а) | 210 |
| Слика 61 - Провера стационарности временске серије индекса потрошачких цена (CPI) | 211 |
| Слика 62 – Тест хетероскедастичности (<i>White's</i> тест) | 215 |
| Слика 63 – Тест аутокорелације (<i>Wooldridge</i> тест) | 216 |
| Слика 64 - Оцена регресионих параметара применом регресионог модела обичних најмањих квадрата (<i>Ordinary Last Squares Model – OLS</i>) | 218 |
| Слика 65 - Оцена регресионих параметара применом регресионог модела са фиксним ефектима (<i>Fixed Effects Model</i>) | 219 |

| | |
|--|-----|
| Слика 66 - Оцена регресионих параметара применом регресионог модела са стохастичким ефектима (<i>Random Effects Model</i>) | 221 |
| Слика 67 - Избор између модела обичних најмањих квадрата и модела са стохастичким ефектима (<i>Breusch and Pagan</i> тест) | 222 |
| Слика 68 - Избор између модела са фиксним и модела са стохастичким ефектима (<i>Hausman</i> тест) | 223 |

УВОД

Инфлација као једна макроекономска варијабла прожима читав економски систем и утиче на бројне друге макроекономске варијабле у привреди, те се успостављање и одржање стабилности цена намеће као један од основних циљева економске политике свих земаља. С обзиром на велики број негативних последица инфлације као и инкорпорираност људског фактора чији је утицај доста тешко предвидети, као што су нпр. инфлациона очекивања, изузетно је комплексно изоловати утицај појединих инструмената монетарне као и фискалне политике на стопу инфлације. Међутим, идентификовање и дефинисање утицаја ових инструмената од круцијалног је значаја за успостављање ценовне стабилности. Стога је **научни циљ** овог истраживања да се коришћењем теоријско-методолошке и емпиријске анализе идентификује и квалитативно али и квантитативно дефинише утицај инструмената монетарне и фискалне политике на инфлацију. Ради остварења овог циља, неопходно је претходно извршити идентификацију инструмената монетарне и фискалне политике и извршити анализу њихове ефикасности у што већем броју земљама које су ове инструменте примењивале. На тај начин биће остварен и **друштвени циљ** овог истраживања, односно биће објашњено на који начин и којим интензитетом инструменти монетарне али и фискалне политике утичу на инфлацију, како би земље које се сусрећу са проблемом високе стопе инфлације, употребом адекватних инструмената, на најефикаснији и најбржи начин елиминисале или бар смањиле стопу инфлације до жељеног нивоа.

Предмет истраживања јесте анализа и мерење ефикасности инструмената монетарне и фискалне политике у борби против инфлације, сагледавање специфичности појединих инструмената, као и њихове успешности у регулисању стопе инфлације. Претходно наведено биће обрађено кроз четири поглавља дисертације.

У **првом поглављу** рада, које носи назив „Теоријске основе инфлације“, извршиће се теоријска анализа инфлације. Успостављање и одржање стабилности цена спада у један од основних циљева економске политике свих земаља. У овом делу најпре ће бити објашњен појам инфлације, порекло самог термина инфлација, као и историјски преглед инфлација, почев од првих инфлација, преко преткапиталистичких и инфлација у време капитализма,

све до инфлација у савременим условима. У циљу бољег упознавања феномена инфлације, биће представљене и најзаступљеније теорије настанка инфлације у досадашњој литератури, највеће хиперинфлације у свету, разлози њиховог настанка као и начини сузбијања. У последњој тачки овог поглавља биће анализиран утицај инфлације на остале критеријуме макроекономске ефикасности, а посебно на ниво новчане масе у привреди, привредни раст и БДП као показатељ привредног раста, јавни дуг, инвестиције и потрошњу, спољнотрговинску размену и незапосленост.

У *другом поглављу* рада, које носи назив „Ефикасност инструмената монетарне политике у одржавању стабилности цена“, извршиће се теоријска обрада монетарне политике и њених инструмената, као и трансмисионих механизма како би у поглављима која следе био јаснији утицај инструмената монетарне политике на успостављање и одржавање ценовне стабилности и контролу стопе инфлације. Најпре ће бити приказано како изабрана стратегија монетарне политике утиче на инструментаријум, где ће бити анализирано пет најчешће коришћених стратегија, а то су таргетирање инфлације, таргетирање девизног курса, таргетирање каматне стопе, таргетирање номиналног БДП-а и монетарна политика са имплицитним номиналним сидром. Поред претходно наведеног, биће анализиран и значај канала монетарне трансмисије када је реч о избору инструмената монетарне политике. Наиме, пре избора и примене било ког инструмента монетарне политике (есконтне стопе, нивоа обавезне резерве, операција на отвореном тржишту и др.) неопходно је познавати и начин преношења ефеката промена тих инструмената на привреду, односно канале монетарне трансмисије. У супротном може доћи како до изостајања позитивних, тако и наступања нежељених резултата, или у најбољем случају кашњења резултата примењених инструмената. Канали монетарне трансмисије су бројни али се као најзначајнији могу навести канал каматне стопе, канал девизног курса, канал цене активе, кредитни канал и др. На крају поглавља биће дат приказ најчешће примењиваних инструмената монетарне политике у развијеним земљама, земљама у развоју и Републици Србији.

Треће поглавље рада, које носи назив „Ефикасност стабилизационих инструмената фискалне политике“, садржи теоријску обраду фискалне политике и њених инструмената.

На почетку поглавља биће више речи о ефикасности инструмената фискалне политике у борби против инфлације. Наиме, биће представљени најзначајнији инструменти фискалне политике, при чему ће посебна пажња бити усмерена на буџет као основни инструмент фискалне политике, равнотежу буџета као циљ фискалне политике и финансирање буџетског дефицита. Такође, биће објашњене и карактеристике јавних расхода и јавних прихода, као и значај и карактеристике појединих врста ових инструмената. Овде ће посебна пажња бити дата порезима, али ће бити обрађени и остали фискални приходи. Када је реч о јавним расходима, биће детаљно објашњени трансфери, њихове карактеристике и врсте, али и појам и карактеристике јавних добара. Затим ће бити приказани најзначајнији инструменти фискалне политике који се примењују у развијеним земљама, земљама у развоју и Републици Србији. На крају поглавља биће објашњено због чега је неопходна координација фискалне и монетарне политике како би се постигло смањење стопе инфлације, као и на који начин се она успоставља.

Четврто поглавље рада носи назив „Анализа утицаја инструмената монетарне и фискалне политике на инфлацију“. У оквиру овог дела, коришћењем економетријског модела биће извршена емпиријска анализа којом ће се проверити тачност постављених хипотеза. Након спроведене анализе биће утврђено који инструменти монетарне и фискалне политике имају највише утицаја на стопу инфлације. Затим ће бити идентификовани инструменти код којих је проблем кашњења најизраженији, а биће разјашњено и како поједини инструменти фискалне и монетарне политике међусобно утичу једни на друге. На основу претходног, извршиће се компарација ефикасности инструмента монетарне политике наспрам ефикасности инструмената фискалне политике у борби против инфлације. У складу са претходним, биће дате и препоруке за друге земље које не примењују адекватне мере и инструменте за регулисање инфлације, као и за земље које се у будућности буду суочавале са овим проблемом.

У току израде докторске дисертације руководило се **главном хипотезом** истраживања која гласи:

Правилном и благовременом применом адекватних мера и инструмената монетарне и фискалне политике стопа инфлације може се успешно контролисати.

Поред главне, постављено је још неколико *помоћних хипотеза* чије ће потврђивање или оповргавање допринети настанку вредних закључака. Те хипотезе су:

1. *Инструменти монетарне политике ефикаснији су у решавању проблема високе стопе инфлације у односу на инструменте фискалне политике;*
2. *За очување стабилности цена неопходна је координација у примени инструмената монетарне и фискалне политике;*
3. *Ефикасност инструмената монетарне политике отежана је ефектом кашњења;*
4. *Најефикаснији инструмент у борби против инфлације су операције на отвореном тржишту.*

Приликом израде докторске дисертације користиће се више *научних метода*: метода дескрипције, метода апстракције, метода анализе и синтезе, нормативна метода, компаративна метода, индуктивна и дедуктивна метода и компилативна метода. У оквиру емпиријског дела докторске дисертације користиће се и економетријски метод – регресиони модел панел података који је нашао примену у великом броју досадашњих истраживања на ову тему.

На крају, *оčekивани резултат* ове дисертације јесте доношење корисних закључака и практичних решења проблема инфлације у бројним земљама са ниским и средњим дохотком код којих је овај проблем најчешће заступљен, али и земљама са високим дохотком код којих се такође бележе бројни случајеви високих стопа инфлације. Ова решења укључиће одговоре на питања које конкретно мере и инструменти монетарне, као и фискалне политике омогућавају успешну контролу висине инфлације. Наиме, једино правилно постављеним и спроведеним монетарним оквиром, али уз обавезну подршку фискалног оквира, могу се решити тако значајни проблеми у привреди као што је то инфлација. Нестабилност цена и високе стопе инфлације отежавају и онемогућавају остваривање привредног раста и високог животног стандарда становништва, као основних циљева сваке земље. Стога се проналажење ефективних и ефикасних начина решавања овог проблема намеће као питање круцијалног значаја свих земаља које се са овим проблемом суочавају.

I ТЕОРИЈСКЕ ОСНОВЕ ИНФЛАЦИЈЕ

Феномен инфлације, од свог настанка па до данас, привлачио је пажњу бројних теоретичара и економиста, те је, стога, и литература посвећена овом проблему веома обимна. „Велики интерес који данас влада за феномен инфлације, сигурно је последица њеног сталног присуства, али и спознаје да је остало много нерешених, оспораваних, контроверзних ставова и проблема у вези с њом.“¹ У оквиру овог поглавља биће приказана нека од најзначајних досадашњих сазнања о овом феномену, као и узроцима настајања и последицама на неке кључне макроекономске показатеље.

1. Феномен инфлације – настанак и развој

Појам инфлација потиче од речи „*inflation*“ која у преводу са латинског језика означава надувавање или надимање. „Постоји више дефиниција инфлације, али се у крајњој линији могу свести на став да инфлација представља континуирани раст општег нивоа апсолутних цена, или континуирани пад вредности новца.“² По мишљењу бројних теоретичара, феномен инфлације стар је колико и тржишна привреда. Међутим, иако се о овако старом феномену многим истраживањима и на основу практичних искустава дошло до бројних сазнања, са проблемом инфлације и даље се суочавају како развијене, тако и неразвијене, мале и велике државе. Стога, инфлација и данас представља општи светски проблем, а међу циљевима економске политике већине савремених држава, борба против инфлације заузима централно место.

¹ Обрадовић, И. (2013). Инфлација у привреди Републике Србије, *Socioeconomica – Научни часопис за теорију и праксу друштвено - економског развоја*, 2(4), 329-334. Нови Пазар: The Scientific Society Akroasis., стр. 330.

² Веселиновић, П. (2010). *Економија, друго измењено и допуњено издање*. Београд: Универзитет Сингидунум, Факултет за туристички и хотелијерски менаџмент., стр. 236.

1.1. Прве забележене инфлације у историји

Један од првих документованих случајева инфлације догодио се још у периоду између средине II и краја III века нове ере у античком Риму, а огледао се у десетоструком повећању цене пшенице. „Оваква инфлација била је изазвана падом вредности металног новца, до које је дошло услед веровања владара да ће њихов кредибилитет бити довољан да се очува вредност кованица чак и ако се смањи њихова величина. Обични грађани једноставно су се прикључили пракси одсецања ивица са кованица.“³

Кина је, у периоду од XI до XIV века, имала више епизода инфлације. Велики прилив злата и сребра из тзв. Новог Света довео је до инфлације широм Европе у периоду шеснаестог и седамнаестог века. Постојала је, међутим, значајна разлика између раних инфлација у западним земљама и Кини. У *западном свету* новац је у основи био јединица племенитих метала, те су ране инфлације на западу биле су релативно благе, бар до краја XVII века. Трошкови производње послужили су као природно ограничење владине могућности да повећава новчану понуду. Откривање нових извора снабдевања или ефикаснијих техника рударства повремено је узроковало повећање новчане масе. Како је понуда робе и услуга била иста, куповна моћ сваке новчане јединице је опадала.

Кина је, с друге стране, почела да користи папирни новац готово седам векова пре запада. Као резултат тога, њена прва инфлација била је много тежа од оних које је доживео запад. Једном када је влада почела да ствара неуплаћени законити папирни новац, створен је и предуслов за невиђену галопирајућу и убрзану инфлацију. Папирни новац почео је да се употребљава у XI веку у Сичуану, у облику потврда/записа о депозиту у железним кованицама, за које су људи сматрали да су превише гломазне. Иницијативно, влада је признала монопол над издавањем таквих записа шеснаест приватних трговаца. Године 1016. овај тзв. приватни монопол замењен је владиним монополем.⁴ Иако је идеја била да се ови записи који су били у различитим деноминацијама и који су се називали и *менице*,

³ MacFarlane, H. & Mortimer-Lee, P. (1994). Inflation over 300 Years, *Quarterly Bulletin*, May 1994. London: Bank of England., p. 159.

⁴ Rosen, S. K. (1982). *Law and inflation*. Philadelphia: University of Pennsylvania Press., p. 4.

мењају за откуп или за нове записе сваке три године, правила о замени и одржавању фиксне квоте брзо су прекршена.

Пракса штампања новчаница као валуте постепено се ширила широм Кине, а број новчаница у оптицају непрестано је растао, пошто је влада схватила да је штампање новца био погодан начин за подмиривање војних трошкова. Како се број записа непрестано увећавао, влада је издала нове заједно са декретима којима је забранила њихово даље издавање. Пошто записи нису били заменљиви за чврсту валуту, такве уредбе биле су неефикасне, а инфлација се наставила. Године 1260. издата је нова врста записа познатих као *примарна новчана гаранција* који су били подржани резервама злата и сребра.⁵ Током 1270-их, међутим, огромно издавање нових записа без покрића за финансирање војних експедиција и верских церемонија поново је произвело значајну инфлацију. Након 1356. године издато је толико записа/новчаница без покрића да је папирна валута постала практично безвредна, а људи су прибегли бартерима и бакреним кованицама.

Америчка држава Масачусетс била је прва држава у западној цивилизацији која је издала папирни новац 1690. године⁶ у циљу финансирања рата против Француза у Канади. Вредност благајничких записа првобитно је проглашена једнаком чврстом новцу (кованицама) и попут кинеског папирног новца били су прихватљиво средство плаћања. Две године касније, Масачусетс је прогласио ове записе законитим средством плаћања. Од Масачусетса издавање папирног новца убрзо се проширило и на америчке колоније. Иако је дошло до одређене депресијације вредности овог раног папирног новца, инфлација је остала стабилна све до времена америчке револуције.

Француска и америчка револуција уништиле су валуте ових земаља. *Америчка револуција* 1776. године финансирана је масовним издањима папирног новца без покрића који се звао *континентал*.⁷ Цене су у просеку расле за 8,5% месечно, а континентал је веома

⁵ Pfaff, P. (2010). Paper Money in Early China, *The BRC Journal of Advances in Business*, 1(1), 55-68. New York: Cambria Press., p. 59.

⁶ Goldberg, D. (2009). The Massachusetts Paper Money of 1690. *The Journal of Economic History*, 69(4), 1092-1106. Cambridge: Cambridge University Press., p. 1092.

⁷ Goldstein, E. & McCarthy, D. (2018). The Myth of the Continental Dollar, *The Numismatist*. Colorado Springs: American Numismatic Association., p. 53.

брзо изгубио вредност у односу на злато. **Француска револуција** 1789. године се у великој мери финансирао слично штампањем новца, што је довело до просечног повећања цена од 10% месечно. Француски *асигнат* брзо је изгубио вредност као и амерички континентал и био је постепено повучен из промета. Уследио је период Наполеонове владавине Француском (од 1799. до 1815. године) када су због финансирања бројних ратова забележене веома високе стопе инфлације широм Европе.

1.2. Нестални карактер преткапиталистичких инфлација

Иако су прве инфлације, како је то претходно објашњено, заправо биле резултат бројних покушаја да се метални новац замени папирним, услед догађаја који су уследили а чије је финансирање захтевало значајна средства, није се одустало од идеје увођења папирног новца. Повремени покушаји увођења стабилног папирног новца и враћања на метални новац утицали су и на повремене инфлације али и дефлације у преткапиталистичком периоду. Тако је на пример XIX век био више период дефлације него инфлације. Од краја Наполеонових ратова 1815. до почетка Другог светског рата 1914. године, у већини земаља није постојала инфлација, а у многим случајевима цене су биле ниже 1914. године него 1815. Међутим, било је и изузетака од овог правила.

Сједињене Америчке Државе претрпеле су инфлацију током грађанског рата,⁸ мада су после рата пролазиле и кроз дефлацију како би економију вратиле на златни стандард. Инфлација у периоду грађанског рата у САД-у од 1861. до 1865. године, настала је услед емитовања неконвертибилних новчаница, тзв. *greenbacks* како би се омогућило покриће ратних трошкова (у висини од 450 милиона). Вредност ових новчаница, је међутим, у току рата пала за скоро 200%, што је изазвало готово једнаки раст цена. Управо у овом периоду, тачније 1864. године, први пут је у економској литератури употребљен термин *инфлација* под којим се подразумевало тзв. „надувавање“ новчаног оптицаја. Овај термин сусреће се

⁸ Thornton, M. & Ekelund, R. B. (2004). *Tariffs, Blockades, and Inflation: The Economics of the Civil War*. Lanham: Rowman & Littlefield.

први пут у књизи Александра Делмара: Велика папирна обмана или приближавање финансијске експлозије (Њујорк, 1864. год.).

Разлог због кога, међутим, у XIX веку није било пуно инфлација, јесте то што су валуте држава у том периоду углавном биле везане за робу (злато и сребро) чија се понуда повећавала по стопама сличним повећању производње. Стабилност цена у злату и сребру произвела је и стабилност цена у свету. С обзиром на то да су у овом периоду државе могле да подрже своју валуту било златом, било сребром, овај период сматра се периодом биметализма. Тако је нпр. Велика Британија била на златном стандарду од краја Наполеонових ратова до 1914.⁹ Пошто је британска економија расла брже од понуде злата, цене у Британији пале су током тог стогодишњег периода. Остале земље попут Француске, Русије, Аустрије, већине Азије и других земаља везале су своју валуту за сребро. Пошто је понуда сребра расла брже од економског раста, земље на сребрном стандарду имале су веће стопе инфлације у односу на земље на златном стандарду. Друге земље као што је САД, пре свега из политичких разлога, покушале су да уравнотеже злато и сребро вежући своју валуту за оба метала, али је на крају злато тријумфовало. До почетка XX века свака велика држава на свету је своју валуту везивала за злато.

1.3. Двадесети век – век инфлације

За разлику од XIX века који су карактерисали периоди умерене инфлације и дефлације, XX век био је раздобље сталне инфлације, са неким периодима већих стопа инфлације у односу на друге периоде. Једини период у коме су цене падале био је период одмах након Првог светског рата и депресије 1930-их. Током свих осталих периода, цене су углавном расле.

Двадесети век може се памтити и као век бројних историјски значајних догађаја. На свим пољима у двадесетом веку урађено је више ствари него у било ком другом веку у историји, а у многим случајевима више него у свим претходним вековима заједно.

⁹ Crabbe, L. (1989). The International Gold Standard and U.S. Monetary Policy from World War I to the New Deal, *Federal Reserve Bulletin*, 423-440. Washington: Board of Governors of the Federal Reserve System (U.S.).

„Двадесети век доживео је неке од најразорнијих ратова у историји, развој атомске бомбе, почетак ваздушних и свемирских путовања, колонизацију и деколонизацију трећег света, успон и пад комунизма, драматична побољшања стандарда живота, експлозију становништва, пораст рачунара, невероватни напредак науке и медицине и стотине историјски невиђених промена.“¹⁰ Овако значајне догађаје пратила је и велика ценовна нестабилност.

Почетак XX века обележиле су високе стопе инфлације и прве хиперинфлације. Узрок инфлације у то време био је Први светски рат, и немогућност покрића високих ратних и послератних трошкова. Наиме, ратови захтевају ресурсе које би иначе користило становништво. Државна потрошња у војне сврхе подстиче потражњу у целој привреди, односно повећава се агрегатна тражња, док са друге стране прелазак радника из производне радне снаге у ратну производњу узрокује пад укупне понуде. Као резултат, цене и профит расту, док плате и куповна моћ опадају. У таквим условима, инфлација најчешће представља најлакши начин финансирања трошкова рата. Поред тога, ситуацију погоршавају и инфлаторна очекивања. На крају, осим трошкова финансирања рата, у појединим земљама, већу инфлацију изазвали су послератни трошкови и плаћање одштета. Ови трошкови су, нпр. у Немачкој, довели не само до инфлације, већ и хиперинфлације, а високе стопе инфлације у послератном периоду приморале су одређени број земаља да се врате тзв. златном стандарду.

Са друге стране, земље попут САД-а, у послератном периоду оствариле су значајне користи по основу давања кредита земљама ученицима рата. Тако је пре рата САД дуговао европским земљама око 4 милијарде долара, док је након завршетка рата дошло до обрнуте ситуације, тако да су европске земље дуговале САД-у чак десет милијарди долара.¹¹ Стога се може приметити да је САД у периоду након рата постао глобални снабдевач света новцем. Ситуација је била слична и са индустријским производима, храном и сировинама,

¹⁰ Taylor, B. (2006). The Century of Inflation, *Economic Thought journal*, 2, pp. 101-122. Sofia: Bulgarian Academy of Sciences - Economic Research Institute.

¹¹ Spykman, N. J. (1929). United States and the Allied Debts, *Heidelberg Journal of International Law*, Vol. 1, 155-84. Heidelberg : Max Planck Institute for Comparative Public Law and International Law., p. 156.

које је САД производио и извозио у великим количинама. САД је на тај начин преузео доминантно учешће Велике Британије, која је сада трговала са остатком света, а увозила је углавном храну и сировине. Увоз свих претходно наведених добара европске земље финансирале су новцем за послератне репарације које је плаћала Немачка, при чему је Немачка овај новац прибављала узимањем кредита од САД-а.

Управо овакав развој капитализма, убрзо је довео до потпуно супротног економског стања у САД-у. Године 1929. догодио се један од највећих економских сломова икада познат као *Велика економска депресија*. „Постоје тврдње да је узрок велике економске депресије која је настала у САД-у ширећи се прво на земље западне Европе да би се на крају проширила и на далеки исток, прекомерна производња, односно хиперпродукција.“¹² Наиме, неравномерна расподела богатства, богаћење капиталиста, ниске плате радника и пад куповне моћи становништва, као неке од основних одлика развоја капитализма током 20-тих година XX века, довели су до такве ситуације на тржишту где је агрегатна тражња била далеко мања од агрегатне понуде.

Хиперпродукција, а затим и немогућност тржишта да је акумулира резултирали су огромним количинама залиха и њиховим уништавањем, што је касније утицало и на смањење производње и отпуштање радника. Незапосленост је довела до још већег смањења тражње и повећања залиха, а последично и даљег смањења производње и економског слома. Почетак кризе везује се за слом Њујоршке берзе која је била највећа у свету.¹³ С обзиром на лоше пословање, велика предузећа покушавала су да продају своје акције, међутим због недовољне тражње ове акције су потпуно изгубиле вредност. Овако лоши резултати највећих компанија довели су до панике и код мањих капиталиста који су такође покушавали да свој капитал продају и купе злато. Стање је додатно погоршавала ограничена

¹² Јолдић, Н., Васиљевић, С. & Крстић, С. (2018). Глобалне економске кризе као последица капитализма. *Одитор – часопис за менаџмент, финансије и право*, бр. 01/2018., стр. 52-62. Београд: Центар за економска и финансијска истраживања., стр. 53.

¹³ Encyclopaedia Britannica, *Stock market crash of 1929*. <https://www.britannica.com/event/stock-market-crash-of-1929> Приступљено дана: 28.08.2020.

понууда новца која је ограничавала власти у спровођењу мера експанзивне политике, те је тзв. златни стандард убрзо напуштен.

Слично Првом светском рату, и Други светски рат био је период нестабилности и раста цена. Тако је нпр. у поменутом периоду у Мађарској забележена највећа хиперинфлација у историји. Међутим, иако су Мађарској хиперинфлацији претходили немири и рат, влада је значајно допринела јачању инфлације и њеном прерастању у хиперинфлацију. Овде се посебно мисли на увођење инфлаторног пореза, односно пореског пенга, који је довео до највеће хиперинфлације у историји.

Након Другог светског рата, 1944. године на конференцији у Бретон Вудсу формиране су две организације за међународну монетарну и финансијску сарадњу: Међународни монетарни фонд (енгл. International Monetary Fund - IMF) и Међународна банка за обнову и развој (енгл. International Bank for Reconstruction and Development - IBRD). Фонд је требало да обезбеди сарадњу у области међународних плаћања и политике девизних курсева и да одобрава кредите за краткорочно уравнотежење платног биланса, а банка је добила задатак да омогући обнову и развој привреда земаља чланица. Овим споразумом амерички долар изабран је за тзв. резервну валуту и утврђен је фиксни паритет по коме се могао конвертовати у злато, а централне банке биле су задужене да интервенцијама на девизном тржишту одржавају утврђени девизни курс за шта су им биле потребне велике девизне резерве. Почетком 1970-их, убрзање раста количине новца у САД-у довело је до раста инфлације. Величина доларских резерви које су се већ акумулирале у многим земљама све је више отежавала управљање овом валутом, што је такође довело до снажног монетарног раста и инфлаторних притисака у многим европским земљама.¹⁴ Бретон-Вудски систем је постепено напуштен, јер многе државе у систему нису биле вољне да се баве спољним неравнотежама по цену веће инфлације.

Супротно економској кризи из 1930. која је подразумевала рецесију праћену дефлацијом, почетком 1970-тих година забележена је рецесија праћена инфлацијом. У то време доведене су у питање тврдње бројних економских теорија према којима рецесију

¹⁴ ECB (2003). *Monthly Bulletin - September 2003*. Frankfurt am Main: European Central Bank., p. 27.

прати дефлација, и обрнуто, просперитет увек прати инфлација. Међутим, теоретичари су овај феномен убрзо објаснили као стање *стагфлације*. Сматрало се такође да је главни разлог настанка оваквог стања привреде била цена нафте која је крајем 1973. године утростручена. Резултат је био раст инфлације, али и економски пад јер фирме и потрошачи нису могли да купе нафту по тако високој цени. Према мишљењу теоретичара, повећање цена нафте почетком 1970-их било је праћено неадекватном монетарном и фискалном политиком у већини земаља. Иако су се мере економске политике разликовале међу земљама, просечне реалне каматне стопе у еврозони почетком 1970-тих постале су негативне и остале су такве током већег дела деценије, јер инфлација није била правилно предвиђена. Крајем деценије уследио је и други нафтни шок, те је почетком 1980-тих у великом броју земаља забележен висок ниво буџетског дефицита и јавног дуга, као и високе стопе незапослености и инфлације.

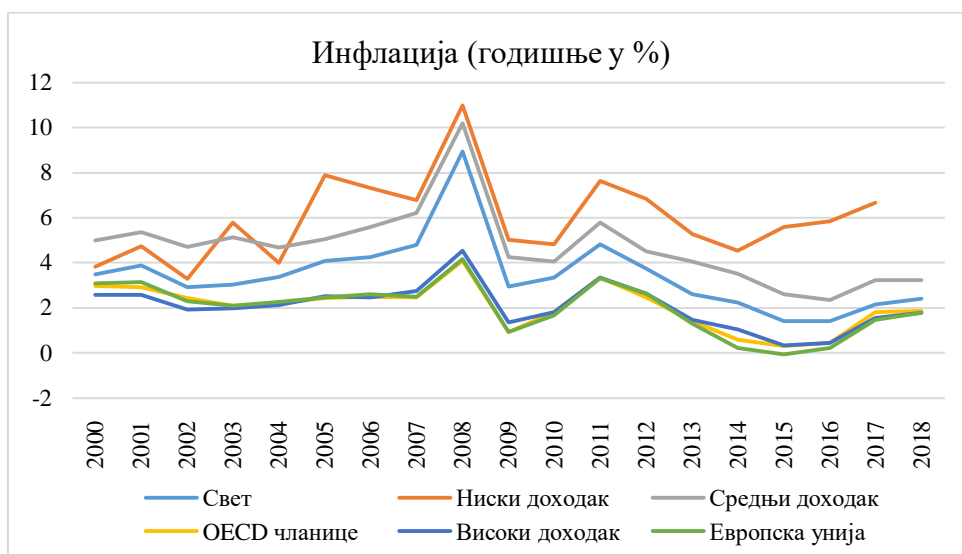
Поред претходног, у овом периоду група европских земаља покушала је да успостави стабилност цена креирањем јединственог монетарног система. Године 1979. основан је тзв. Европски монетарни систем (енгл. European Monetary System - EMS) који је подразумевао фиксни девизни курс, у смислу одржавања дефинисаног паритета између валута (тзв. European Exchange Rate Mechanism – ERM I), као и усклађивање каматних стопа чланица, чиме би се омогућило одржавање ценовне стабилности. Након овог система, који је у одређеним земљама (нпр. у Великој Британији) изазвао значајне губитке девизних резерви и додатну ценовну нестабилност, уследило је и увођење евра 1999. године, као јединствене валуте креираног монетарног система (тзв. European Exchange Rate Mechanism – ERM II). Замена домаћих валута евром поново је изазвала значајне ценовне осцилације у бројним земљама чланицама.

На крају, ценовна нестабилност широм света није заобишла ни просторе Србије, тадашње Југославије, а вишегодишња инфлација се крајем 20. века развила у хиперинфлацију. Разлог су биле бројне погрешне одлуке власти када је реч о финансирању расхода (штампање новца), чији су износи били превисоки. Такође, због неадекватног управљања (високи трошкови администрације, висок спољни дуг, прекомерно краткорочно

кредитирање предузећа, монополска политика, раст зарада, пореза итд.) дошло је до пораста општег нивоа цена.

1.4. Инфлација у савременим условима

„Почетак XXI века обележила је ниска и стабилна инфлација у развијеним земљама и смањење инфлације у земљама у развоју. Ова стабилност цена прекинута је средином 2000-их нестабилношћу цена робе, понајвише хране и енергената, што је изазвало забринутост код креатора економске политике.“¹⁵ Као што се може видети на *Слици 1*, током глобалне финансијске кризе у периоду 2008-2009, дошло је до наглог раста инфлације, а већи број земаља, посебно оних са средњим и ниским дохотком, забележио је високу ценовну волатилност и двоцифрене стопе инфлације. Тако је просечна стопа инфлације у свету 2008. године достигла скоро 9%. Инфлација у 2011. и 2012. години била је заправо последица ове кризе, након чега је уследило постепено стабилизовање цена.



Слика 1 - Годишње стопе инфлације од почетка XXI века¹⁶

Извор: Приказ аутора на основу годишњих података Светске банке,

<http://www.worldbank.org/> Приступљено дана: 6.9.2020.

¹⁵ Parker, M. (2017). Global inflation: the role of food, housing and energy prices, *Working Paper Series No 2024*. Frankfurt: European Central Bank., p. 3.

¹⁶ Светска банка, <http://www.worldbank.org/> Приступљено дана: 06.09.2020.

Економска криза 2007-2008. године представљала је највећу глобалну рецесију од Велике депресије 1930-тих. „Примарно настала у САД-у крахом хипотекарног кредитног тржишта, криза се брзо проширила на цео свет и поред финансијског, захватила и реалан сектор.“¹⁷ Оваквој ситуацији претходило је одобравање изузетно повољних кредита са веома ниским каматним стопама, које су корисници најчешће користили за куповину луксузних добара. „С друге стране произвођачи тих луксузних роба су увидели прилику за брзом зарадом те су енормно подигли цене својих роба (јахти, аутомобила, некретнина, итд.). процес познат по називу "ширење финансијског балона".“¹⁸ Овако нагла повећања цена луксузне робе довеле су до прецењености хипотека за узете кредите. Новонасталу ситуацију искористиле су убрзо и банке, које су тржишту понудиле веома повољне кредите, са ниским каматним стопама уз минималне услове за њихово одобравање.

„Узрок „пуцања балона“ је била појава неликвидности која се морала кад тад појавити од стране несигурних корисника. „Пуцањем балона“ дошло је до драстичног смањења тражње за некретнинама које аутоматски узрокује и смањење цене тих некретнина.“¹⁹ Овакво стање банкарског система у САД-у убрзо се пренело и на остале светске банке. Наиме, с обзиром на то да америчке банке нису могле да наплате доспеле рате корисницима кредита, постале су неликвидне, те нису могле да плаћају обавезе по својим хартијама од вредности. С обзиром на смањење тражње, остале банке света морале су да продају хипотеке корисника кредита по знатно нижим ценама, а овакав пад тражње довео је убрзо и до пада цена свих осталих врста робе.

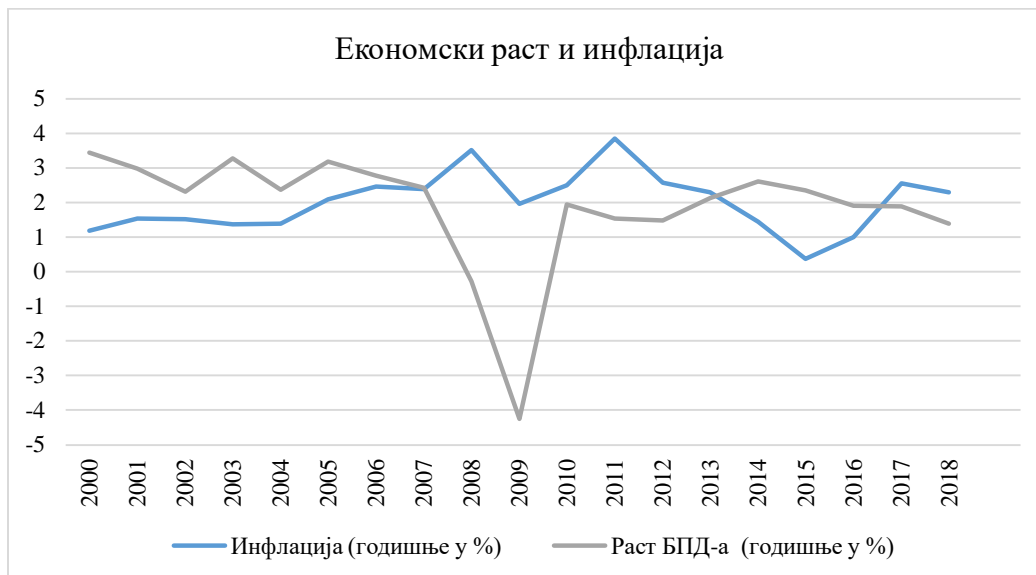
У појединим земљама, као што је Велика Британија забележен је и феномен стагфлације. На *Слици 2* може се видети да је ова држава у периоду 2008-2009. имала истовремено и негативан раст БДП-а и раст стопе инфлације. У овом двогодишњем

¹⁷ Брзаковић, Т. (2013). Менаџмент у кризним ситуацијама - узроци и размере светске финансијске кризе и путеви изласка, *FBIM Transactions*, 1(1), 47-55. Београд: MESTE NVO., стр. 52.

¹⁸ Јолдић, Н., Васиљевић, С. & Крстић, С. (2018). Глобалне економске кризе као последица капитализма. *Одитор – часопис за менаџмент, финансије и право*, бр. 01/2018., стр. 52-62. Београд: Центар за економска и финансијска истраживања., стр. 57.

¹⁹ Исто., стр. 58.

периоду, просечна стопа раста, тачније пада БДП-а износила је -2,3%, док је просечна стопа инфлације износила 2,8%.



Слика 2 - Стагфлација у Великој Британији, 2000-2018. год.

Извор: Приказ аутора на основу годишњих података Светске банке,
<http://www.worldbank.org/> Приступљено дана: 6.9.2020.

Поред преношења кризе из САД-а и великог губитка поверења услед банкротства чак и великих институција (корпорација Lehman Brothers), на кризу европског тржишта утицало је више негативних шокова агрегатне тражње:²⁰

- Висок раст цена сировина: у периоду од почетка 2007. године до лета 2008. године цене нафте су више него дуплиране. Овакав раст цена имале су и друге сировине, што је утицало је довело до раста трошкова приватног сектора и пад реалних плата радника. Агрегатна тражња је смањена, а инфлација је достигла 4%.
- Јака апресијација евра: евро је од почетка 2006. године до лета 2008. године ојачао према долару са 1,20 на 1,60 (око 33%). У истом периоду евро је апресирао и према јену. Номинална каматна стопа евра достигла је око 15% током лета 2008. године.

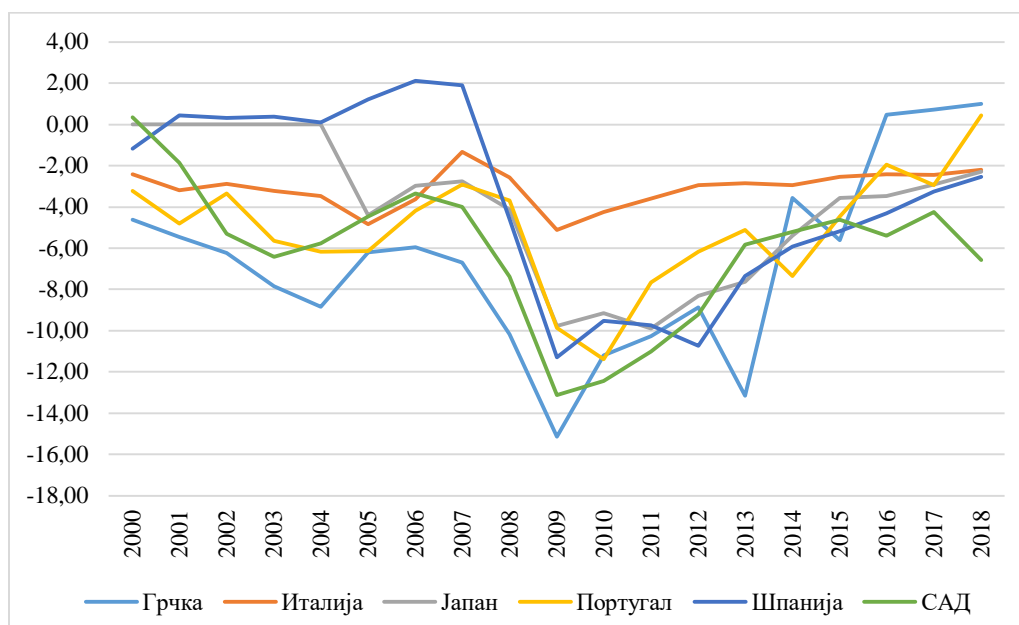
²⁰ Килибарда, М., Никчевић, А., Милић, Д. & Мићуновић, А. (2011). Глобална финансијска криза и одговор европске уније, *Радна студија бр. 21*. Подгорица: Централна банка Црне Горе, Сектор за истраживања и статистику., стр. 13-14.

Иако је делимично неутралисало раст цена сировина у свету, јачање евра довело је до пада нето извоза. Уследило је померање из благог суфицита у дефицит и значајан пад извоза (највећи пад од рецесије 90-тих).

- Ефекат високих каматних стопа кроз трансмисиони механизам: ЕЦБ је у периоду 2006-2007. године осам пута повећавала каматне стопе (од 2 до 4%) како би сузбила раст инфлације због раста увозних цена. Високе каматне стопе, уз кашњење у трансмисији на реални сектор, такође су утицале на пад агрегатне тражње.

Резултат претходно наведеног било је продубљивање буџетских дефицита насталих недовољним пореским приходима и прекомерном потрошњом у неколико медитеранских држава као што су Грчка, Италија, Шпанија и Португал и настанак тзв. Европске дужничке кризе 2011. године. На *Слици 3* може се видети да је Грчка у оба периода, односно и за време кризе 2009. и касније 2013. године, имала највећи буџетски дефицит. Оваква ситуација у Европи забринула је инвеститоре, који су захтевали веће каматне стопе од влада, што је додатно отежало даље сервисирање буџетских дефицита и довело до раста државних дугова. Страх да ће дужничка криза европских земаља захватити и САД, забринутост због спорог економског раста и смањења кредитног рејтинга, августа 2011. године довели су до наглог пада цена акција и слома америчког и глобалног тржишта акција (тзв. *Black Monday*). Када је реч о земљама ван Европе, осим САД-а, једна од најтеже погођених земаља био је Јапан, захваљујући великом учешћу производа са високом еластичношћу тражње у укупном извозу (индустријска, капитална и трајна добра). „Номинална вредност јена од септембра 2008. до јануара 2009. године порасла је за 17% према америчком долару и за 27% према еврџу.“²¹

²¹ Kawai, M. & Takagi, S. (2009). Why was Japan Hit So Hard by the Global Financial Crisis?, *ADB Working Paper Series, No. 153*. Tokyo: Asian Development Bank Institute., p. 4.



Слика 3 – Бюџетски дефицити (%БДП-а) у изабраним државама, 2000-2018. год.

Извор: Приказ аутора на основу годишњих података Светске банке,
<http://www.worldbank.org/> Приступљено дана: 10.10.2020.

Иако је у овом периоду у већем делу света владала рецесија и стагфлација,²² ситуација у мање развијеним земљама била је нешто другачија. У Зимбабвеу се нпр. догодила једна од највећих хиперинфлација у историји. Инфлација је почела марта 2007. године иако су високе стопе инфлације биле присутне и у годинама раније. Неки од разлога хиперинфлације у Зимбабвеу били су и корумпирани људи на власти који су већи део финансирања (као што је учешће у Демократској Републици Конго и Други конглоански рат) вршили једноставно штампањем новца, а поред тога штампан је и новац за сопствене потребе.

Посматрајући период 21. века, могу се приметити одређене разлике у односу на претходни век. Супротно претходном веку који су карактерисале високе стопе инфлације и већи број хиперинфлација, у 21. веку инфлација је у већини земаља на веома ниском нивоу,

²² Ha, J., Kose M. A., Ohnsorge, F. & Yilmazkuday, H. (2019). Sources of Inflation: Global and Domestic Drivers, *Inflation in Emerging and Developing Economies Editors Evolution, Drivers, and Policies*. Washington: The World Bank, International Bank for Reconstruction and Development., p. 143.

а поједине земље бележе и вишегодишњу дефлацију. Као узроке веома ниских стопа инфлације у 21. веку, теоретичари углавном наводе све већи утицај глобализације и глобалне конкуренције, развој технологије и повећање продуктивности, развој финансијских тржишта, велики број земаља које примењују стратегију таргетирања инфлације, већу независност централних банака итд. Примећује се, такође, да се у савременим условима флукуације цена веома брзо преносе из једне земље на остатак света, а разлог је све већа глобализација и формирање јединственог светског тржишта робе и капитала. Такође, узроци настанка ценовне нестабилности разликују се у односу на претходни период када су то углавном били значајни историјски догађаји. Иако почетак 21. века нису обележили значајнији историјски догађаји, бројне финансијске иновације и технолошки развој и, повезано са тим, недостатак искуства и емпиријских примера, креирали су неке потпуно нове ризике и потенцијалне узроке настанка ценовне нестабилности. На крају, у бројним земљама света, посебно земљама у развоју, и у 2018. години присутне су веома високе стопе инфлације, а у појединим чак и хиперинфлације (нпр. Венецуела), што потврђује велики значај проблема инфлације и у савременим условима.

Табела 1 – Државе са највећим годишњим стопама инфлације 2018. године

| Р. бр. | Држава | % инфлације | Р. бр. | Држава | % инфлације |
|--------|-------------|-------------|--------|--------------|-------------|
| 1 | Венецуела | 65.374,10 | 9 | Египат | 20,90 |
| 2 | Јужни Судан | 83,50 | 10 | Ангола | 19,60 |
| 3 | Судан | 63,30 | 11 | Узбекистан | 17,50 |
| 4 | Аргентина | 34,30 | 12 | Турска | 16,30 |
| 5 | Иран | 31,20 | 13 | Сијера Леоне | 16,00 |
| 6 | Конго | 29,30 | 14 | Етиопија | 13,80 |
| 7 | Јемен | 27,60 | 15 | Туркменистан | 13,30 |
| 8 | Либерија | 23,50 | 16 | Хаити | 12,90 |

Извор: Подаци ММФ-а, <https://www.imf.org/external/index.htm/> Приступљено дана: 6.9.2020.

2. Теоријске опсервације о узроцима инфлације

Велики број теоретичара и дуг период истраживања феномена инфлације дали су бројне теорије о факторима који доводе до настанка инфлације. Неки кажу да агрегатна тражња која расте брже од агрегатне понуде "повлачи" цене и зараде ("инфлација тражње"). Раст тражње заузврат може бити последица државног дефицита („владина инфлација“) или експанзије банкарског кредита за приватна улагања („кредитна експанзија“) или растуће тражње из иностранства („увезена инфлација“) или повећања производње злата („инфлација злата“). Други кажу да се цене "гурају" повећањем плата форсираним од стране синдиката под претњом штрајка ("инфлација притиском на зараде"), или да трошкови могу да се повећају пословним монополима ("инфлација административних цена").²³ Дакле, ценовну нестабилност могу покренути промене било у агрегатној тражњи, агрегатној понуди, новчаној тражњи или новчаној понуди.

Ипак, према значају свог утицаја на економску теорију и броју присталица, две теорије издвојиле су се од мноштва различитих теорија о успостављању и одржању стабилности цена. У питању су *кејнзијанска и монетаристичка теорија*. Монетаристичка економија Милтона Фриедмана сматра се директном критиком теорије кејнзијанске економије,²⁴ коју је формулисао Џон Мајнард Кејнз. Разлика између ових теорија огледа се у томе што се монетаристичка економија залаже за контролу понуде новца у држави, док кејнзијанска економија предлаже смањење државних трошкова. Према монетаристима контрола понуде новца је довољна да се тржиште само регулише. Супротно томе, кејнзијански економисти сматрају да је за опоравак проблематичне економије неопходна интервенција државе, која се пре свега, огледа у мотивисању потрошача да више купују. Претеча ових теорија била је тзв. *Фишерова једначина* и квантитативна теорија новца.

²³ Haberler, G. (1960). *Inflation – Its Causes and Cures*. Washington: American Enterprise Association., p. 16.

²⁴ Fletcher, G. A. (1989). *The Keynesian Revolution and its Critics - Issues of Theory and Policy for the Monetary Production Economy*. London: Palgrave Macmillan., p. 193.

2.1. Квантитативна теорија новца и Фишерово тумачење као покретач развоја теорија о узроцима инфлације

Првобитну класичну квантитативну теорију новца формулисао је још у 16. веку француски филозоф *Жан Бодин*,²⁵ а обухватала је три основне варијабле: количину новца (M), количину укупно размењене робе и услуга (Q) и цене (P). Према овој формули количина новца једнака је производу количине укупно размењене робе и услуга и просечне цене, тј:

$$M = PT$$

Бодин је сматрао да свако повећање количине новца, тачније количине злата и сребра којим се трговало у то време, утиче директно и на повећање цена. Од Бодина до данас, квантитативна теорија новца стално је допуњавана и усавршавана, а бројни теоретичари пружили су различита тумачења појединих варијабли ове формуле. Тако су нпр. уместо Q поједини теоретичари користили и ознаке T (укупно извршене трансакције робе и услуга) или Y (брuto домаћи производ). Теоретичар *Џон Лок* допунио је квантитативну теорију новца тако што је укључио и фактор прометне брзине новца (V) и добио динамичку верзију првобитне статичке једначине²⁶, односно:

$$MV = PT$$

Примећује се да MV заправо представља понуду новца, док PT представља новчану тражњу у одређеном временском периоду, те да формула приказује једнакост понуде и тражње новца. Колика ће бити понуда новца зависи од одлука централне банке, која својим акцијама и мерама детерминише количину новца у оптицају. С друге стране, тражњу новца детерминишу привреда и становништво, који одређују колико свог богатства желе да

²⁵ Yue, H. Y. & Leung, K. T. (2011). The Effects of Quantitative Easing on Inflation Rate: A Possible Explanation on the Phenomenon, *European Journal of Economics, Finance and Administrative Sciences, Issue 41*, 34-40. Mersin: EuroJournals., p. 35.

²⁶ Parker, W. H. (1896). The History and Present Application of the Quantity Theory, *Journal of Political Economy, Vol. 4, No. 4*, 417-448. Chicago: The University of Chicago Press., p. 421.

задрже како би одржали ликвидност. Тражња новца једнака је вредности свих добара и услуга које се размењују.

Утицај количине новца на цене, посебно је истицао теоретичар *Ирвинг Фишер*, који је својим тумачењем претходне формуле, почетком 20. века покренуо бројне критике и скренуо пажњу на проблем ценовне нестабилности. Претходна формула стога се често назива *Фишерово једначина*, а теорија, Фишерово квантитативна теорија. Према Фишеровој квантитативној теорији новца количина новца одређује ниво цена, односно вредност новца. Свака промена количине новца резултира пропорционалном променом нивоа цена.

Разлог бројних критика Фишерово теорије, јесте заправо велики број претпоставки које је Фишер укључио у своје тумачење претходне формуле. Према Фишеру, брзина новца (V) је константна, односно релативно стабилна, и на њу не утичу промене у количини новца, а обим производње (T) такође се сматра константним (јер постоји привредна равнотежа при пуној запослености).²⁷ Поред тога, промене количине новца не утичу на ниво тражње робе и услуга, као ни на промене релативних цена, односно новац нема значајни утицај на реална економска кретања.

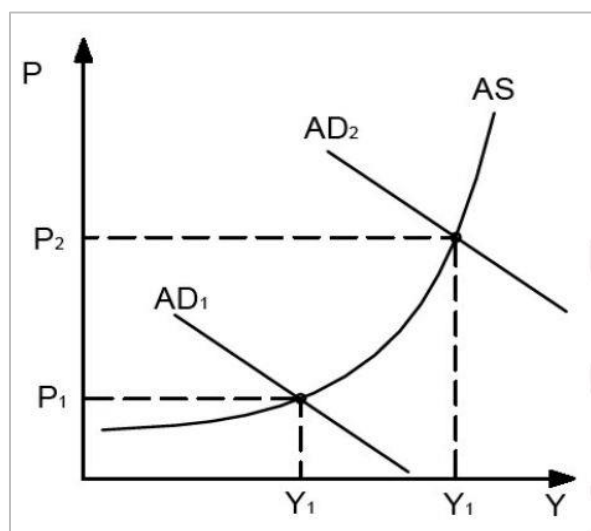
Супротно Фишеру који заступа мишљење да количина новца има одлучујућу улогу, у новијим теоријама истиче се да све варијабле у једначини варирају и да те варијације доводе до промена цена. Док су се одређени теоретичари више бавили утицајем тражње новца на цене, други су се пак, слично Фишеру бавили више утицајем понуде новца на флукуације цена. Једначину квантитативне теорије новца користили су у својим објашњењима и припадници најистакнутијих економских теорија, кензијанци и монетаристи.

²⁷ Frank, H. (1989). The Quantity Theory of Money, *Student Economic Review*. Dublin: Trinity College., p. 30.

2.2. Кејнзова теорија о високој агрегатној тражњи као кључном узроку инфлације

У току прве половине XX века, *Дон Мајнард Кејнз* формулисао је више различитих теорија настанка инфлације, при чему је највише пажње посветио високој агрегатној тражњи. Према Кејнзу промене у понуди новца не утичу на цене директно, већ преко притисака у економији који доводе до повећања цена. Истиче и значај стабилизационе фискалне политике и сматра да се на стање економије најбоље може утицати управљањем тражњом за робом и услугама.

Према концепту инфлације тражње (енгл. *demand pull inflation*), уколико при постојећем нивоу цена и надница дође до повећања агрегатне новчане тражње у односу на робне фондове, уследиће и раст цена како би се поново успоставила равнотежа на тржишту. Теоретичари овај концепт често описују једноставно као стање привреде где „превише новца „јури“ премало робе“.²⁸ Инфлација тражње позната је и под називима монетарна инфлација, инфлација куповне снаге и сл.



Слика 4 – Утицај раста агрегатне тражње на цене при достизању пуне запослености

Извор: Веселиновић, П. (2010). *Економија, друго измењено и допуњено издање*. Београд: Универзитет Сингидунум, Факултет за туристички и хотелијерски менаџмент., стр. 242.

²⁸ Barth, J. R. & Bennett, J. T. (1975). Cost-push versus Demand-pull Inflation: Some Empirical Evidence. *Journal of money, credit & banking*, 7(3). Columbus: Ohio State University Press., p. 391.

Уколико је економија у пуној запослености или близу пуне запослености, Кејнз сматра да ће повећање агрегатне тражње довести и до повећања нивоа цена.²⁹ Овакав феномен објашњава тиме што фирме након достизања пуног капацитета на повећање тражње у кратком року могу да реагују једино повећањем цена. Такође, због недостатка радне снаге, радници могу остварити веће зараде те се на тај начин повећава и њихова потрошна моћ. Агрегатна тражња може се повећати услед повећања било које од њених компоненти, односно:

$$\text{Агрегатна тражња} = C+I+G+X-M$$

При чему су, како је познато:

C – потрошња приватног сектора

I – инвестиције

G – потрошња јавног сектора

$X-M$ – нето извоз (извоз – увоз)

Међутим, представници ове теорије не сматрају да новчана маса не утиче на економију, већ само да је потребно да прође много времена како би се тај утицај пренео на економско тржиште. Према Кејнзу промене количине новца повећавају ниво цена индиректно, преко утицаја на агрегатну тражњу. Овај процес објашњавају тиме да повећање новца у оптицају доводи до смањења каматне стопе и повећања инвестиција и потрошње, што повећава и агрегатну тражњу, односно потрошњу. Повећање агрегатне тражње и немогућност повећања агрегатне понуде у кратком року (услед немогућности брзе изградње капацитета и повећања аутопута), врши притисак на цене и настаје инфлација.

²⁹ Tcherneva, P. R. (2008). Keynes's Approach to Full Employment: Aggregate or Targeted Demand? *Working Paper No. 542*. New York: The Levy Economics Institute., p. 13.



Слика 5 – Кејнсова теорија утицаја понуде новца на инфлацију

Извор: Илустрација аутора

Кејнсова анализа понекад се сматра и „анти-квантитативном“ теоријом, јер је према овој теорији раст цена узрок повећања количине новца, а није повећање количине новца узрок раста цена. Како је претходно објашњено, према Кејнзу су заправо прилив новца и обим потрошње, фактори који утичу на повећање куповне моћи, нивоа цена и аутпута. Повећање укупне тражње за робом и већи притисак на плате и трошкове подиже најпре релативне цене, а затим и општи ниво цена.

Поред повећања инвестиција, повећање понуде новца утиче и на повећање потрошње, што је познато као *теорија дохотка*. Међутим ова теорија истиче да не постоји пропорционална веза између количине новца и дохотка и нивоа потрошње. Да ли повећана понуда новца води повећању потрошње и у којој мери зависи од више фактора као што су нпр. склоност ка штедњи односно инвестицијама, или осетљивост потрошње на промене каматних стопа³⁰ итд. Нпр. уколико постоји већа склоност штедњи, привреда и становништво ће, ради предострожности, бити заинтересовани да чувају више новца (M)

³⁰ Ђуровић-Тодоровић, Ј. (2005). Кејнзијански оквир ISLM модела, *Банкарство*, бр. 11-12 2005. Београд: Удружење банака Србије., стр. 26.

него што је потребно, што ће смањити брзину оптицаја новца (V). Слично, повећање брзине оптицаја новца (V) може бити резултат мање тражње за новцем у циљу штедње (M), ако се, на пример, позајмљивање или улагање сматра исплативијим. Дакле, повећање (или смањење) количине новца може бити компензирано смањењем (или повећањем) брзине новца, тако да општи ниво цена (P) остаје непромењен.³¹

Једна од основних претпоставки, од које Кејнз полази у својој теорији настанка инфлације, јесте да обим робе и услуга остаје константан, односно да постоји *пуна запосленост*. Пуна запосленост подразумева да нема слободних ресурса којим би се могла повећати производња робе или услуга. Ако се повећана количина новца (M) надокнади повећањем количине роба и услуга (Y), што је могуће у случају постојања неискоришћеног капацитета, општи ниво цена (P) остаће непромењен, као и вредност новца.³² Ово је заправо Кејнзова најважнија критика квантитативне теорије новца. Поред претходног, Кејнз је у своју анализу укључио и *степен еластичности производње*. Према његовом мишљењу, ако је производња савршено еластична, повећана тражња може довести до пропорционалног повећања производње без утицаја на ниво цена.

Може се закључити да је Кејнз заправо преформулисао квантитативну теорију новца. Његово тумачење је да уколико у привреди постоји вишак незапослених ресурса (људских и материјалних), повећање нивоа цена може довести и до повећања прихода, производње и запослености. Са друге стране, уколико је достигнута пуна запосленост у привреди, понуда фактора производње биће нееластична, што ће довести до инфлаторних притисака и раста цена. Дакле, према Кејзу, агрегатна тражња је заправо основни фактор, који у условима пуне запослености, врши притисак на цене и доводи до настанка инфлације.

³¹ Sabade, S. (2014). Is money supply the cause of inflation in India? An alternative postulate to understand inflation, *Procedia – Social and Behavioral Sciences* 133 (2014). Amsterdam: Elsevier., p. 380.

³² Knight, F. H. (1937). Unemployment: And Mr. Keynes's Revolution in Economic Theory, *The Canadian Journal of Economics and Political Science*, vol. 3, no. 1, pp. 100–123.

2.3. Ставови монетаристичке теорије о узроцима инфлације

Слично Фишеровој квантитативној теорији, монетаристи су сигурни да је новчана маса оно што контролише економију. Они верују да контролом понуде новца држава може директно да утиче на инфлацију и да се на тај начин може утицати и на каматне стопе у будућности. „За разлику од кејнзијанаца који потенцирају значај фискалне, монетаристи истичу значај монетарне политике, правила у односу на дискрецију и лимитирану ефикасност стабилизационе политике.“³³

Теоретичар *Фридман* био је главни заговорник монетаристичке школе економије. Током 1950-их и 1960-их година поново је покренуо питање значаја понуде новца као одреднице номиналне вредности производње и осврнуо се на првобитну квантитативну теорију новца, која је под утицајем владајућег кејнзијанизма била потиснута. Сматрао је да између инфлације и понуде новца постоји блиска и стабилна веза, те да се уз контролисање стопе раста монетарне базе инфлација може успешно спречити. Новчану масу сматрао је егзогеном варијаблом, условљеном активностима монетарних власти, а промену количине новца независном од новчане тражње. Према Фридману: „Инфлација је увек и свугде новчани феномен“.³⁴

У дугом року, по мишљењу Фридмана, повећањем новчане масе може да дође до раста цена, али не и оживљавања економске активности и повећања запослености. Повећање производње и запослености услед монетарног раста може се остварити само у кратком року. Фридман је такође сматрао да се повремене флукутације стопе инфлације и запослености и реалног националног дохотка могу једноставно избећи уколико се новчана маса повећава по једнакој стопи по којој се повећава реални друштвени производ. Фридман се у својим тумачењима узрока раста цена ослањао на Фишерову квантитативну једначину:

$$MV=PT, \text{ односно } MV=PY$$

³³ Обрадовић, Ј., Динић, В. & Пивишевић, Ј. (2014). Теоријски аспекти таргетирања инфлације, *Школа бизниса, 1*, 80-94. Нови Сад: Висока пословна школа струковних студија., стр. 86.

³⁴ Friedman, M. (1963). *Inflation Causes and Consequences*. New York: Asian Publishing House., p. 17.

У претходној једначини је:

M – количина новца у оптицају

V – брзина оптицаја новца

P – ниво цена

T – обим новчаних трансакција

Y – аутпут (реални БДП)

Према Фридману, уколико се понуда новца (MV) повећава брже од новчане тражње (PY), односно агрегатне понуде, раста цена биће неизбежан, односно:

$$MV > PY$$

Нпр. ако централна банка одштампа више новца, може се очекивати и пораст инфлације, што је и емпиријски доказано.³⁵ Хиперинфлација обично настаје екстремним порастом новчане масе.

Дугорочно посматрано повећање количине новца доводи до смањења каматне стопе, која води повећању тражње, посебно инвестиционе, што повећава ниво производње и запослености, али и цена. Међутим, раст цена узрокује и повећање каматне стопе, која ретроактивно води смањењу тражње, а затим, и производње и запослености. „Самим тим, постојећа количина новца се реално смањује (услед раста цена), тако да се нова равнотежа остварује на иницијалном нивоу производње, запослености, реалног дохотка и реалне количине, али на вишем спиралном нивоу номиналне количине новца, номиналног дохотка и цена.“³⁶

Дефиниција количине новца монетаристичке теорије шира је од дефиниције квантитативне теорије новца, јер, поред новца за трансакционе сврхе, обухвата и новац који се држи као облик имовине. Такође, монетаристичка теорија, као слабост квантитативне теорије, истиче њену тврдњу да је брзина оптицаја новца стабилна варијабла. Према монетаристима, у изузетним околностима, као што је рецесија, могуће је, повећати понуду

³⁵ Jacobs, R. (1977). Hyperinflation and the Supply of Money. *Journal of Money, Credit and Banking*, 9(2), 287-303. Ohio: Ohio State University Press., p. 287.

³⁶ Ристић, Ж. (2012). *Монетарни и фискални менаџмент*. Београд: Етностил., стр. 150.

новца и без изазивања инфлације, због повећане штедње и мањег кредитирања од стране банака. Дакле, иако се поређењем класичне квантитативне теорије новца и Фридманове монетаристичке теорије, као реформулисане квантитативне теорије новца, може заиста приметити подударност ових теорија, чињеница је и да „постоје релативно значајне разлике између класичне и неоквантитативне теорије новца у погледу дефиниције новца, тражње новца, трансмисионог механизма, краткорочног посматрања и емпиријског приступа.“³⁷

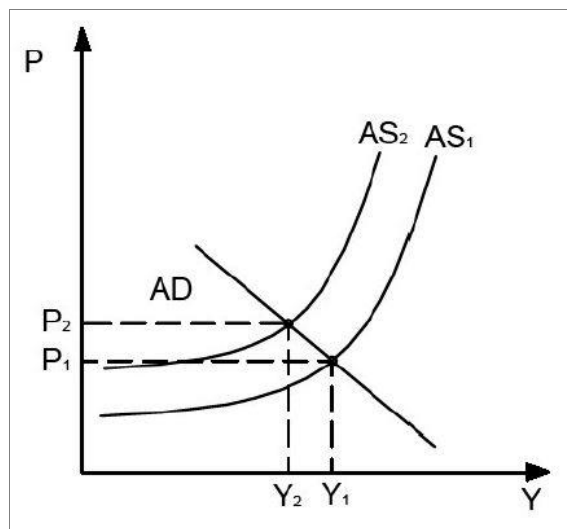
2.4. Теорије настанка инфлације трошкова и смањења агрегатне понуде

Крајем 50-тих година појављује се све већи број истраживачких радова који се баве инфлацијом изазваном високим трошковима производње, док се интересовање за теоријама које инфлацију објашњавају високом агрегатном тражњом значајно смањује. „Један од главних разлога овог препорода био је масиван пораст чланства у синдикатима након завршетка Другог светског рата. Чланство у САД-у порасло је 1950. године са 25% непољопривредне радне снаге на 40%, док је више од половине радника у тешкој индустрији било организовано у синдикатима.“³⁸

Према теорији инфлације трошкова, ако дође до повећања трошкова производње, предузећа ће то пребацити потрошачима. Повећање нивоа цена, биће праћено и смањењем реалног БДП-а, што се графички може представити на следећи начин:

³⁷ Ристић, Ж. (2012). *Монетарни и фискални менаџмент*. Београд: Етностил., стр. 151.

³⁸ Takami, N. (2014) Baffling Inflation: Cost-push Inflation Theories in the Late 1950s United States. *Discussion Paper Series A, No. 604*. Tokyo: Institute of Economic Research, Hitotsubashi University., p. 2.



Слика 6 – Настанак инфлације према теорији инфлације трошкова

Извор: Веселиновић, П. (2010). *Економија, друго измењено и допуњено издање*. Београд: Универзитет Сингидунум, Факултет за туристички и хотелијерски менаџмент., стр. 243.

Услед померања криве агрегатне понуде улево, смањиће се и агрегатна тражња, а нова равнотежа биће успостављена по већим ценама, али мањој количини производа и услуга (нижем нивоу реалног БДП-а). Дакле потрошачи ће због високих цена смањити своју тражњу за одређеним производима и услугама (нпр. луксузни производи), док ће за оне неопходне бити спремни да плате више, што ће извршити притисак на цене и довести до инфлације. Узроци настанка инфлације трошкова могу бити различити:

- *Повећање плата радника* за предузећа аутоматски подразумева и раст цене једног од најважнијих фактора производње. Несташица радне снаге и уједињење синдиката имаће за резултат већу преговарачку моћ, а повећање плата допринеће и повећању дохотка и повећању агрегатне тражње.³⁹
- *Раст цена увозних добара* доводи до инфлације трошкова на више начина. Овако изазвана инфлација позната је и као увозна инфлација. Ризик је већи, што је више земља зависна од увоза (нпр. у Великој Британији трећина свих добара је из увоза).

³⁹ Batten, S. D. (1981). Inflation: The Cost-Push Myth, *Canadian Parliamentary Review* 63, pp. 20-27. London: Commonwealth Parliamentary Association., p. 21.

- *Депресијација* домаће валуте директно утиче на повећање цена увозних добара, јер је за њихову куповину потребно издвојити више домаће валуте. Цене скупљих увезених добара, посебно сировина, постепено се уграђују и у цене домаћих производа.
- *Раст цена сировина и материјала* често је био узрок значајних скокова инфлације у историји (нпр. цене нафте). Раст цена сировина и материјала међутим не мора настати само од производа из увоза,⁴⁰ већ и домаћих производа (нпр. раст цена пољопривредних производа услед временских непогода).⁴¹
- *Креирање монопола и олигопола* доводи до тзв. профитне инфлације (енгл. *profit push inflation*). Фирме монополисти и олигополисти, у недостатку конкуренције, у могућности су да повећавају цене својих производа како би оствариле већи профит и да у зависности од учешћа на тржишту врше притисак и на цене других производа (посебно уколико производе сировине). Профитна инфлација позната је и под називима, инфлација администрираних цена или ценовно гурана инфлација.⁴²
- *Смањење продуктивности и ефикасности* такође доводи до повећања трошкова производње, и смањења профита произвођача. Ако компаније постану мање продуктивне и допусте пораст трошкова, повећање цена производа биће неопходно.
- *Већи порези и друге дажбине* директно утичу на повећање цена производа и општег нивоа цена. Ово се посебно односи на порезе који се уграђују у цене производа, као што су порез на додату вредност и акцизе.
- *Инфлациона очекивања* могу се окарактерисати као веома специфичан узрок повећања инфлације, због тога што погађају и агрегатну тражњу и агрегатну понуду. Тако инфлациона очекивања могу довести и до смањења понуде од стране

⁴⁰ Islam, A. (2013). Impact of inflation on import: An empirical study, *International Journal of Economics, Finance and Management Sciences*, 1(6), 299-309. New York: Science Publishing Group., p. 302.

⁴¹ Laborde, D., Lakatos, C. & Martin, W. (2019). Poverty Impact of Food Price Shocks and Policies, *Inflation in Emerging and Developing Economies Editors Evolution, Drivers, and Policies*. Washington: The World Bank, International Bank for Reconstruction and Development., p. 372.

⁴² Totonchi, J. (2011). Macroeconomic Theories of Inflation, *International Proceedings of Economics Development and Research (IPEDR)*, Vol. 62, 459-462. Singapore: International Conference on Economics and Finance Research., p. 460.

произвођача и до повећања тражње од стране купаца. Стога, инфлациона очекивања имају пресудну улогу у ефикасној примени монетарне политике.⁴³

- *Структурни дебаланси* такође веома комплексно утичу на повећање инфлације. Наиме, структурна инфлација подразумева мешовити облик инфлације, јер се у исто време појављују и инфлација тражње и инфлација понуде.⁴⁴ Дакле, инфлација може настати и онда када су агрегатна понуда и агрегатна тражња једнаке, а разлог за то су различите врсте структурних дебаланси:

- промена понуде и тражње у одређеним секторима – у секторима где тражња расте, расту и цене, али се и у секторима где се тражња смањује цене, због њихове ригидности такође повећавају, што узрокује раст општег нивоа цена;
- повећање зарада у пропулзивним секторима – тражња за радном снагом доводи до изједначавања цене рада за све раднике истих квалификација, независно од тога у ком се сектору налазе, пропулзивном или непропулзивном;
- неравномерно ширење техничког прогреса производње – у секторима где се уводе нове технологије повећава се продуктивност, а затим и цена рада. Овакво повећање цена рада затим захтевају и радници осталих сектора,⁴⁵ иако се у тим секторима не примењују нове технологије и нема промене нивоу продуктивности.

На основу овако великог броја фактора који утичу на повећање трошкова производње може се закључити и да су могућности настајања инфлације трошкова једнако значајни као и настајање инфлације тражње. Емпиријска истраживања показују и да су највеће инфлације настајале управо услед раста трошкова производње (шокови цена нафте),

⁴³ Kose, M. A., Matsuoka, H., Panizza, U. & Vorisek, D. (2019). Inflation Expectations: Review and Evidence, *Inflation in Emerging and Developing Economies Editors Evolution, Drivers, and Policies*. Washington: The World Bank, International Bank for Reconstruction and Development., p. 205.

⁴⁴ Комазец, С., Богавац, М., Ристић, Ж. & Ристић, К. (2012). *Економска анализа*. Београд: Етностил., стр. 235.

⁴⁵ Mihaljek, D. & Saxena, S. (2012). Wages, productivity and “structural” inflation, *BIS Papers*, 53-75. Basel: Bank for International Settlements., p. 53.

а високи трошкови производње често су доводили до обустављања производње (стагфлације).

2.5. Хетерогеност узрока изабраних хиперинфлација

Према одређеним теоретичарима, под хиперинфлацијама подразумевају се оне инфлације које се брзо развијају и код којих раст цена прелази границу од 30% на годишњем нивоу.⁴⁶ Иако хиперинфлација не настаје одједном, већ се развија у дужем периоду, када она једном настане све више се убрзава услед заједничког деловања реалних, монетарних и психолошких фактора. Потрошња се нагло повећава, роба нестаје са тржишта, а шпекулативни послови добијају драматичне размере. Сви привредни учесници покушавају да се реше новца, чија вредност континуирано пада, тако што га претварају у реална добра или конвертибилне валуте. Држава почиње са бесконачним штампањем новца, а брзина оптицаја новца се све више повећава. Ипак, у том периоду осећа се недостатак новца, јер се цене још брже повећавају због уградње тзв. инфлаторних очекивања у цене.

Уколико се посматрају хиперинфлације које су се до данас догодиле у свету, може се приметити да хиперинфлације најчешће почињу у току ратних припрема или самих ратова, а да се завршавају катастрофално непосредно после рата. Такође, може се уочити неколико историјско политичких фактора који доприносе развоју хиперинфлације, као што су: изразита политичка нестабилност, транзиција, распад земље, слабост демократских друштвених институција, социјалне неједнакости, хронична инфлација итд.⁴⁷ Узрок настанка хиперинфлације може бити и катастрофална економска политика, када доминира инфлационо финансирање буџета, а инфлација измиче контроли и експлодира, или чак свесне намере владе да изазове инфлациони хаос. „Закључује се да је готово сваку хиперинфлацију могуће спречити правилним одлукама и предузимањем ефективних мера од стране власти.“⁴⁸

⁴⁶ Sagan, P. (1953). *The Monetary Dynamics of Hiperinflation in Studies in the Quantity Theory of Money*. Chicago: Milton Friedman.

⁴⁷ Јакшић, М. (2013). *Основи макроекономије*. Београд: Економски факултет..

⁴⁸ Стојановић, И. (2017). The Main Causes of the Greatest Hyperinflations, *Contemporary Approaches In The Analysis Of Economic Performances, 153-163*, International Scientific Conference. Ниш: Економски факултет.

2.5.1. Увођење инфлаторног пореза као узрок настанка хиперинфлације у Мађарској

Од половине 1945. па све до половине 1946. Мађарска је доживела највећу хиперинфлацију у модерној историји. Мађарска влада користила је инфлацију да би повећала приходе, и инфлација се једноставно отргла контроли.⁴⁹ У периоду након завршетка II светског Мађарска се суочавала са великим захтевима за плаћање, а Владини приходи из стандардних извора као што су порези покривали су мање од 10% укупних потреба. Решење које је влада осмислила било је увођење одвојене валуте за прикупљање пореза, тзв. *порески пенго*.

Почетни шок на страни понуде сматра се основним узроком настанка хиперинфлације у Мађарској. Наиме, агрегатна понуда није била довољна да намира агрегатну тражњу, што је убрзо проузроковало раст цена. С обзиром на то да влада првобитно није могла да штампа новац, јер није имала опрему за штампање новца, не може се рећи да је хиперинфлација била проузрокована прекомерним штампањем новца. Иако се сматра да од акција монетарних власти зависи да ли ће се хиперинфлација наставити или не, емпиријски примери потврдили су да је поремећај снабдевања а не експанзија новчане масе оно што заправо узрокује раст цена.⁵⁰ Расту инфлације допринели су и повећани трошкови транспорта и смањена конкуренција. Наиме, после рата железничке пруге биле су у потпуности онемогућене, те су произвођачи могли да изнесу произведену робу на тржиште само по високим ценама. Прекогранична трговина је такође смањена.

Након шока на страни понуде и наглог раста инфлације, власти су сматрале да инфлацију треба искористити за повећање запослености фактора производње и самим тим и националног дохотка. Засновано на теорији да у време високе инфлације има мало смисла држати новац и да се зато новац брзо претвара у робу, повећање количине новца требало је да доведе до раста тражње и стимулисања потрошње, а затим и повећања понуде.

⁴⁹ Nagaro B. (1948). Hungary's Recent Monetary Crisis and it's Theoretical Meaning, *American Economic Review*, 38 (4), 526-542. Nashville: American Economic Association.

⁵⁰ Horvath, J. (1983). A theory of Institutional Inflation. In: Schmukler N.&Marcus E. (Eds.), *Inflation Through the Ages: Economic, Social, Psychological and Historical Aspects*. New York: Brooklyn College Press.

Инфлација би такође стимулисала привреднике на инвестиције у продуктивне активности и повећала запосленост.

Табела 1 - Банкноте у оптицају по месецима за време хиперинфлације у Мађарској

| Месец | Банкноте у оптицају |
|-----------------|----------------------------|
| Јул 1945. | 25.433.900.000 |
| Август 1945. | 35.521.100.000 |
| Септембар 1945. | 51.034.100.000 |
| Октобар 1945. | 115.961.100.000 |
| Новембар 1945. | 364.592.000.000 |
| Децембар 1945. | 765.446.300.000 |
| Јануар 1946. | 1.646.450.000.000 |
| Фебруар 1946. | 5.237.808.300.000 |
| Март 1946. | 34.001.636.300.000 |
| Април 1946. | 434.304.091.200.000 |
| Мај 1946. | 65.588.977.992.200.000 |
| Јун 1946. | 6.277.271.200.000.000.000 |
| Јул 1946. | 47.300.000.000.000.000.000 |

Извор: Grossman Z. P. & Horvat J. (2000). *The Dynamics of the Hungarian Hyperinflation, 1945-6: A New Perspective.*, p. 418.

Како је инфлација раста, расла је и популарност пореског пенга, а количина новца депонованог у банкама наспрам количине готовог новца у оптицају знатно се повећала почев од 1946. године. До јуна 1946. било је готово немогуће наћи редовну валуту пенго. Као додатак пореском пенгу који је био депонован код банака, од 21. маја 1946. године почеле су да се штампају и користе и *ноте пореског пенга*.⁵¹ Иако су изворно биле коришћене за плаћање пореза, убрзо је Министар финансија проширио употребу нота пореског пенга да би покрио одређена плаћања (обједињени јавни рачуни, железничке таксе и друге услуге државе или државних предузећа). У току масовног одбацивања регуларне валуте, које је уследило, влада одлучује да додатно продужи коришћење нота пореског пенга и почиње да исплаћује све трошкове из ових нота. 9. јула, ноте пореског пенга постају законско средство плаћања и њихово штампање и дистрибуцију преузима Централна банка. Међутим, како је хиперинфлација настављена, нова валута била је неминовност, тако да је

⁵¹ Bomberger, W. A. & Makinen, G. E. (1983). *The Hungarian Hyperinflation and Stabilization of 1945-1946, Journal of Political Economy, Vol. 91, No. 5, pp. 801-824.* Chicago: The University of Chicago Press.

1. августа 1946. године уведена *форинта* након чега је уследила трајна стабилност цена. Успостављен је паритет са Америчким доларом на 11,74 форинте:1 долар. Ноте пореског пенга постају помоћна и неважна валута која је постепено повлачена из употребе до почетка 1947. године.

2.5.2. Прекомерно емитовање новца и настанак хиперинфлације у Зимбабвеу

Марта 2007. године у Зимбабвеу се појавила хиперинфлација - дефинисана као стопа инфлације која на месечном нивоу прелази 50%. Она је Зимбабвеу уништила економију, гурајући све већи број грађана сиромаштво и терајући милионе њих у емиграцију.⁵² У периоду од 1997 до 2007. године, стопа хиперинфлације износила је готово 3,8 билиона %, док је животни стандард, мерен реалним БДП-ом по глави становника, такође драстично опао.

Табела 2 - Кретање вредности домаће валуте у Зимбабвеу (Зимбабвеански долар)

| Датум реноминације | Валута | Вредност |
|--------------------|--------|---|
| 1 Август 2006. | ZWN | 1 000 ZWD |
| 1 Август 2008. | ZWR | 10^{10} ZWN = 10^{13} ZWD |
| 2 Фебруар 2009. | ZWL | 10^{12} ZWR = 10^{22} ZWN = 10^{25} ZWD |

Извор: Преузето са: <http://www.wikiwand.com/en/Hyperinflation> Приступљено дана: 6.9.2020.

Као главни разлог за појаву хиперинфлације у Зимбабвеу може се навести неконтролисано штампање новца без покрића, чиме је уништена вредност домаће валуте (Зимбабвеански долар). У том периоду влада је емитовала веће количине новца како би финансирала своје учешће у Демократској Републици Конго, а затим и Други конгоански рат 2000. године, укључујући више зараде војних и владиних званичника. Поред тога, новац је штампан и за сопствене потребе. Као још један од узрока раста инфлације треба споменути земљишну реформу која је довела до пада пољопривредне производње, нарочито

⁵² Hanke, S. (2008). How to kill Zimbabwe's Hyperinflation, *Global Dialogue*, Vol. 13.2, pp. 23-25. Midrand: Institute for global dialogue., p. 23.

дувана, чији је извоз чинио 1/3 девизне зараде Зимбабвеа. Остале гране производње, посебно рударство такође су забележиле значајан пад.

Све мере тадашње Владе, као што су нпр. емитовање виших апоена, проглашавање нових валутних режима итд. нису имале реалан основ за монетарну стабилност. Инфлациона очекивања узроковала су додатни пад вредности валуте. Упркос дуплирању броја запослених у Централној банци Зимбабвеа, ова институција није обезбеђивала тачне и правовремене податке.⁵³ Из тог разлога, донета је одлука да се цео систем на челу са централном банком, замени новим монетарним режимом, како би се грађани уверили да ће у наредном периоду бити успостављена контрола над инфлацијом. За замену Централне банке Зимбабвеа изабран је валутни одбор (монетарна институција која издаје новчанице и ковани новац). Валутни одбор је као резерве користио нискоризичне каматоносне хартије од вредности, али и друга средства наплатива у резервној валути. Законски је прописана и обавеза валутног одбора да држи резерве са стопостотним покрићем и то од банкнота и кованица које су биле у оптицају. Оваквим мерама убрзо је постигнута и трајна стабилност цена.

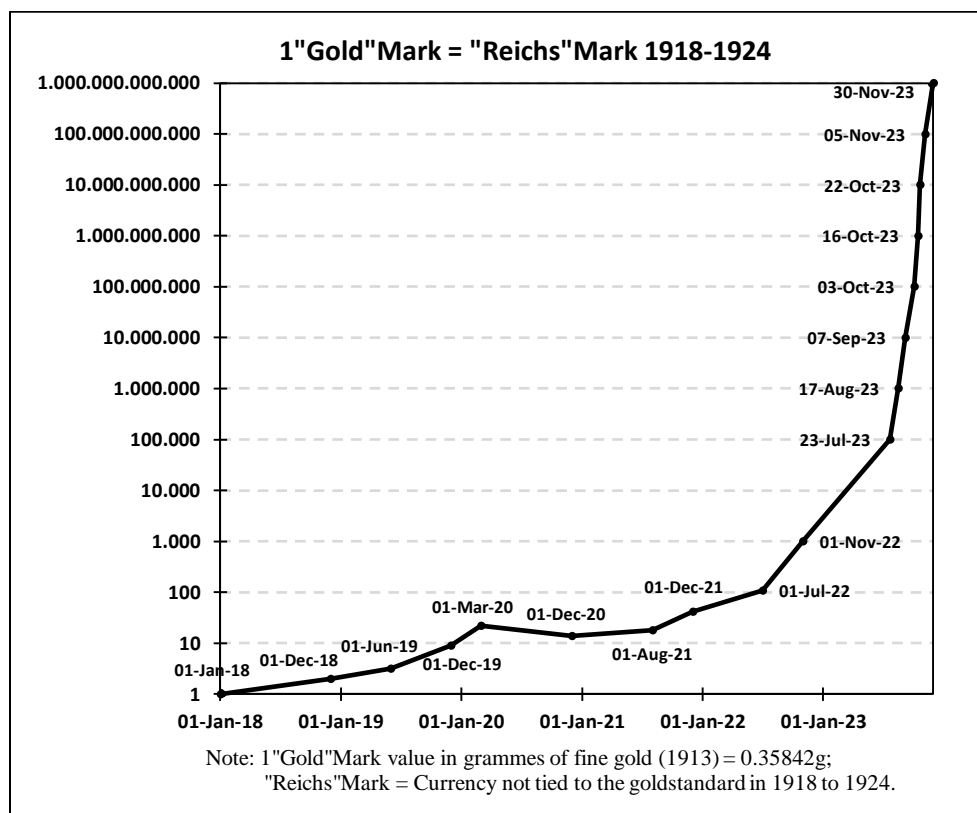
2.5.3. Хиперинфлација у Немачкој изазвана плаћањем високих послератних репарација

Хиперинфлација у Вајмарској републици трајала је три године, од јуна 1921. године до јануара 1924. године. Према мишљењу појединих француских и британских економиста, овакво стање економије било је изазвано како би Немачка избегла плаћање ратних одштета. Са друге стране, главним покретачем хиперинфлације у Немачкој сматра се управо плаћање репарација које су Савезници тражили од Немачке као део Версајског уговора (енгл. *Treaty of Versailles*) потписаног 28. јуна 1919. године у Француској.⁵⁴ Овај уговор захтевао је од

⁵³ Kairiza, T. (2009). Unbundling Zimbabwe's Journey to Hyperinflation and Official Dollarization, *GRIPS Discussion Papers 09-12*. Tokyo: National Graduate Institute for Policy Studies., p. 11.

⁵⁴ Davis, T. R. (2010). *U.S. Foreign Policy and National Security: Chronology and Index for the 20th Century*. California: Praeger Security International., p. 49.

Немачке да прихвати пуну одговорност за Први светски рат и плати пуне ратне трошкове. Сума коју су савезници одредили била је наравно виша од БДП-а целе земље.



Слика 7 - Цена злата у Немачкој, 1918-1924. год.

Извор: Преузето са: <http://www.wikiwand.com/en/Hyperinflation> Приступљено дана: 6.9.2020.

До фебруара 1920. године, као и наредних 15 месеци цене су биле стабилне. Марка је чак апресирала у односу на друге валуте, што је утицало на пад цена увозне робе за око 50%. Треба напоменути међутим, да је у току ових 15 месеци Влада наставила са емисијом додатних количина новца, те је новац у оптицају повећан за 50%. Ово је допринело томе да од маја 1921. године цене почну да бележе значајнији раст, који је до јула 1922. године достигао чак 700%.⁵⁵ И поред тога, немачка централна банка је наставила са емитовањем нове количине новца, иако много спорије од стопе инфлације. Од јула 1922. године

⁵⁵ Reich, I. (1970). *The Nightmare German Inflation*. New Jersey: Princeton University, Scientific Market Analysis.

отпочела је фаза хиперинфлације. Немачка више није била у стању да плаћа репарације, те су јануара 1923. Француска и Белгија, како би прикупиле бар део средстава, окупирале немачку индустријску област Рур. Радници из тог подручја одбили су да раде за окупаторе, те су ступили су у генерални штрајк против њих. Ова стратегија била је успешна у намери да ту област Французи и Белгијанци напусте, али је са друге стране проузроковала застој у немачкој економији. Фабрике широм земље биле су приморане да обуставе производњу јер су им недостајале сировине које су биле прибављале из региона Рур.⁵⁶

Иако су у наредно периоду фирме веома брзо пословале, а незапосленост готово нестала, реалне зараде радника драстично су смањене. Синдикати су често тражили повећања, али то није могло увек да буде реализовано. Радње су све чешће радње биле празне јер радници у складиштима нису могли да сместе толику робу која се тражила или једноставно због брзине обрта робе то нису постигали довољно брзо. Земљорадници нису желели да продају своје производе за безвредан новац. Предузећа су почела да обустављају производњу, а незапосленост је расла. Припадници средње класе, односно становништво са фиксним примањима постало је сиромашно. Болнице, разна удружења, као и хуманитарне и црквене организације такође су затворене јер више нису имале средства од којих би се финансирале.

Новембра 1923. године спроведена је валутна реформа. Основана је нова банка, Рентенбанка која је требало да емитује нову валуту Рентенмарку (енгл. *Rentenmark*).⁵⁷ Ова валута била је заменљива за обвезнице које су се емитовале на основу власништва над земљиштем и индустријским постројењима. Од тог тренутка, депресијација је престала, а инфлација је завршена. Крај реформе везује се за август 1924. године, када је уведена тзв. Рајхмарка (енгл. *Reichsmark*), чија је вредност била једнака Рентенмарки. Нова валута имала је 30% златног покрића. Са падом инфлације, забележен је убрзо и значајан пораст пореских прихода.

⁵⁶ Lentin, A. (2012). Germany: a New Carthage?, *History Today*, Vol. 62 Issue 1, pp. 20-27. London: History Today Ltd., p. 26.

⁵⁷ Fischer, C. W. (2010). *German Hyperinflation 1922/23: A Law and Economics Approach*. Lohmar: Josef EUL Verlag GmbH., pp. 67–68.

2.5.4. Високи расходи и неадекватне одлуке власти као узрок хиперинфлације у Југославији

Пре периода од 1990. до 1994. године, инфлација је била стално присутна већ деценијама. Узроци инфлације били су разни: прекомерно краткорочно кредитирање предузећа, монополска политика, раст зарада, пореза, курса и осталих трошкова, буџетски дефицит. Динамика инфлације била је различита, али са тенденцијом убрзања: од неколико десетина процената годишње током седамдесетих и осамдесетих година, па до двадесетоцифрене инфлације 1993. године.⁵⁸ Велики притисак долазио је из индивидуалних република које су имале више државних расхода него што су могле да финансирају порезима или задуживањем. Такође, све чешћи су били и регионални конфликти унутар Југославије око проблема плаћања спољашних дугова и расправе око тога која чланица бивше СФРЈ колико треба да плати. Међутим, не може се рећи да је регионални проблем био једини узрок инфлације. „После слома 1991, Југославија је постала хомогенија држава, али је онда доживела једну од највећих инфлација у свету и историји.“⁵⁹ Велики проблем био је и финансирање огромне и гломазне административне машине Југославије.

Табела 3 - Кретање цена у Југославији у периоду од јула 1993. до јануара 1994. год. (у %)

| Месец, година | Месечна стопа инфлације | Годишња стопа инфлације | Дневна инфлација | Часовна инфлација |
|------------------|-------------------------|-------------------------|------------------|-------------------|
| Јул, 1993. | 431.6 | 2.2×10^6 | 5.37 | 0.23 |
| Август, 1993. | 1,881.0 | 3.2×10^7 | 10.07 | 0.40 |
| Септембар, 1993. | 643.2 | 1.5×10^8 | 6.69 | 0.27 |
| Октобар, 1993. | 1,856.0 | 1.9×10^9 | 10.38 | 0.41 |
| Новембар, 1993. | 20,290.0 | 2.8×10^{11} | 18.77 | 0.72 |
| Децембар, 1993. | 1.78×10^5 | 3.5×10^{14} | 28.30 | 1.04 |
| Јануар, 1994. | 3.13×10^8 | 5.2×10^{20} | 61.83 | 2.03 |

Извор: Димитријевић Б. (1996). *Хиперинфлација*. Београд: Светлост комерц, стр. 372.

⁵⁸ Бисић, М. & Мијатовић, Б. (1996). *Детерминанте хиперинфлације у Југославији 1994-96*. Нови Сад: Европски центар за мир и развој (ЕСРД), Универзитета за мир Уједињених Нација., стр. 1.

⁵⁹ Аврамовић, Д. (2007). *Реконструкција монетарног система Југославије и победа над инфлацијом 1994*. Београд: ЕЦПД Универзитета за мир Уједињених нација., стр. 2.

Централно питање средином 1992. године било је смиривање инфлације. Она је током прва четири месеца 1992. године износила око 45% месечно, мерена порастом цена на мало. Иако се на почетку чинило да ће привреда моћи да функционише са тим темпом инфлације, маја 1992. године, инфлација је порасла на 80%, а јуна на 100% месечно, што је створило узнемиреност на скоро свим тржиштима. Средином 1992. године, Југославија је спровела тзв. Стабилизациони план⁶⁰ који је за циљ имао оштру редукцију пораста новчане масе уз истовремену контролу цена, чиме је успела да спусти стопу инфлације на испод 50% месечно. Овим планом било је прописано и да се сва намеравана повећања цена пријављују уреду за цене пре примене повећања, а за „виталне производе“ важио је режим „замрзнутих“ цена. И поред ових мера, у пролеће 1993. инфлациона ситуација се поново погоршала, а цене су расле по стопи знатно већој од 100% месечно.

Како се инфлација убрзавала током 1993. године, фискални приходи пали су на минимум. У исто време забележен је и пораст „сиве“ економије која није плаћала порез због чега је остваривала бољи конкурентни положај у односу на предузећа која су плаћала порез.⁶¹ Године 1993. реални ниво пореских прихода пао је на само шестину нивоа из 1991. године. Како је инфлација расла, повећавало се плаћање надница у натури, углавном у храни, што је радницима одговарало пошто се тиме сачувао бар део њихове реалне наднице. Предузећима је ово такође било повољно, пошто су тиме смањивана њихова укупна пореска плаћања, што је са друге стране, отежавало фискалну ситуацију државе. Фискални дефицит порастао је са 3% БДП-а 1990. на 28% 1993. године и достигао 71% укупних јавних расхода.

У другој половини 1993. у југословенској привреди три фактора произвођила су незадрживу инфлацију: раст цена стране валуте проузрокован бекством од динара, експанзивна кредитна политика јевтиног новца и дефицитна државна потрошња скоро без лимита. Врхунац хиперинфлације догодио се у августу 1993. године када је емитовано 300 милијарди динара намењених за откуп пшенице, кадшто је узроковало раст цена од 1,880%.

⁶⁰ Петровић, П., Богетић, Ж. & Драгутиновић, Д. (2015). *Anatomy of Hyperinflation and the Beginning of Stabilization in Yugoslavia 1992-1994*. Beograd: Ekonomski fakultet., стр. 9.

⁶¹ Bogetić, Ž., Petrović, P. & Vujošević, Z. (1999). *The Yugoslav Hyperinflation of 1992-1994: Causes, Dynamics, and Money Supply Process*, *Journal of Comparative Economics*, 27, pp. 335-353. Amsterdam: Elsevier., p. 340.

На распад финансијског система утицале су и две велике банке – штедионице Дафимент банка и Југоскандик, које су плаћале врло високе камате на депозите у страниј валути, нарочито Дафимент. „Да би одржавала механизам високих каматних стопа 10 до 15% месечно на депозите у девизама Дафимент је морала да привлачи све нове и нове девизне штедише, а ово је могла да учини само нудећи врло високе или све више каматне стопе депонентима“⁶², што је у току 1993. године довело до распада финансијског система.

Иако се, почев од августа 1993, истовремено говорило о већем броју различитих програма стабилизације, „од свих предлога који су били изнешени у овим програмима једино су били примењени замрзавање цена и покушај планирања производње.“⁶³ Значајније мере уследиле су тек почетком рада тзв. Експертског тима за координацију Пројекта. Програм реконструкције монетарног система састојао се из 13 тачака. Кључно место у Програму имало је увођење новог динара чија је вредност била: један динар једнак једној немачкој марки. Однос 1:1 успостављен је највише из психолошких разлога, због јасноће и једноставности.

3. Последице инфлације на кључне макроекономске показатеље

Велики значај инфлације огледа се управо у бројним последицама до којих она може довести, и то како у монетарном тако и у реалном сектору једне националне привреде. Реални сектор чини основу привреде и обухвата бројне макроекономске показатеље. Међу најзначајнијим треба поменути: укупну производњу, односно бруто домаћи производ и његов раст, његове компоненте као што су инвестиције и потрошња, разлика између извоза и увоза, затим платни биланс, запосленост и др. „У суштини, немогуће је говорити о реалним макроагрегатима, а не дотаћи се монетарних, с обзиром на то да између њих постоје сложени односи и нераскидиве везе које, у ствари, представљају канале трансмисије,“⁶⁴ који ће такође бити предмет овог рада. Пажња ће, стога, најпре бити посвећена категорији новчане масе, која се сматра најзначајнијим сегментом монетарног

⁶² Аврамовић, Д. (2007). *Реконструкција монетарног система Југославије и победа над инфлацијом 1994*. Београд: ЕЦПД Универзитета за мир Уједињених нација., стр. 7.

⁶³ Исто., стр. 27.

⁶⁴ Ђорђевић, М. (2003). *Трансмисиони механизми монетарне политике*. Панчево: Мали Немо., стр. 11.

потенцијала, из разлога што се мерама монетарне политике може веома брзо и ефикасно регулисати.

3.1. Међузависност стопе инфлације и нивоа новчане масе

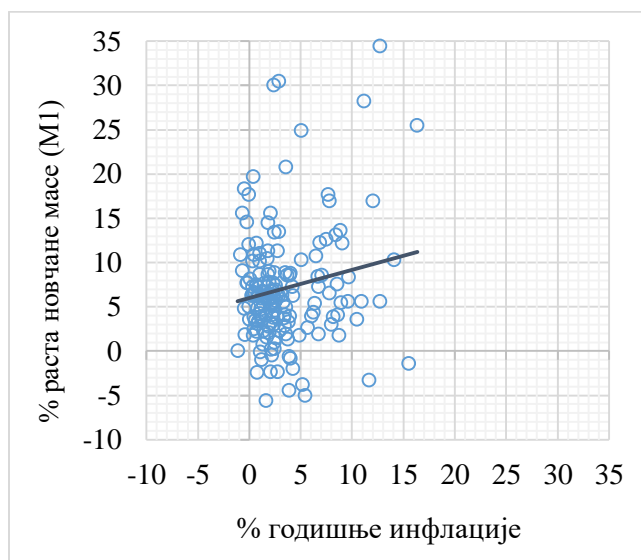
Монетарни агрегат *новчана маса* (M1) често се употребљава као индикатор понуде новца, с обзиром на то да најбоље одговара дефиницији новца као трансакционог средства. Може се дефинисати и као потраживање небанкарског сектора према банкарском сектору, односно као обавезе банака према небанкарском сектору. Новчана маса састоји се из готовог новца и депозита по виђењу.⁶⁵ Питање међусобног утицаја инфлације и понуде новца, било је предмет интересовања бројних теоретичара. Док су одређени теоретичари заступали мишљење да ниво новчане масе одређује стопу инфлације, други су пак истицали да заправо стопа инфлације одређује ниво новчане масе у привреди.

Међузависност стопе инфлације и нивоа новчане масе може се објаснити веома једноставно. Повећање нивоа новчане масе доводи до повећања потрошње и инвестиција, односно агрегатне тражње. У кратком року, прилагођавање понуде повећаној агрегатној тражњи није могуће, те долази до инфлаторних притисака на цене. У случају смањења нивоа новчане масе, смањује се и агрегатна тражња те су произвођачи приморани на смањење цена својих производа и услуга. Дугорочно посматрано, међутим, може доћи и до смањења понуде и поновног раста цена. Са друге стране, када је реч о утицају инфлације на ниво новчане масе, при већим стопама инфлације, куповна снага новца ће се смањивати, те привреда и становништво неће бити мотивисани на штедњу већ на потрошњу како би се решили новца, што ће захтевати повећање нивоа новчане масе.

На *Слици 8*, компарацијом података о стопи инфлације (*x* оса) и стопи раста новчане масе (*y* оса) у државама ОЕСД-а у периоду 2004-2018. године, може се приметити да се у већини опсервација новчана маса подударала са стопом инфлације, односно да што је била

⁶⁵ Klein, B. (1974). Competitive Interest Payments on Bank Deposits and the Long-Run Demand for Money, *The American Economic Review*, Vol. 64, No. 6, 931-949. Nashville: American Economic Association., p. 932.

већа инфлација, већа је била и стопа раста новчане масе. Ипак, на основу нагиба тренда, може се закључити да је раст новчане масе био нешто спорији од раста инфлације.



Слика 8 - Утицај инфлације на ниво новчане масе у европским OECD чланицама у периоду од 2004-2018. године

Извор: Приказ аутора на основу годишњих података OECD-а, <http://www.oecd.org/>
Пristупљено дана: 28.08.2020.

На формирање новчане масе утичу бројни фактори, при чему се као најзначајнији могу навести кредитни пласмани, немонетарна пасива банке (шtedни депозити, ограничени депозити до годину дана и остале краткорочне обавезе) и девизне трансакције са иностранством. Ови фактори заправо представљају и токове њеног креирања. „Пораст банкарских кредита и повећање девизних резерви делује на повећање новчане масе, док пораст ограничених депозита делује у супротном правцу. Смањење банкарских кредита и смањење девизних средстава делује на смањење новчане масе, а смањење ограничених и неликвидних депозита (кроз њихово преливање у ликвидне депозите) делује на пораст новчане масе.“⁶⁶

⁶⁶ Ристић, Ж., Комазец, С. & Ристић, К. (2012). *Монетарне и јавне финансије*. Београд: Етностил., стр. 176.

Регулисање новчане масе може се спроводити на више начина. Централне банке, често се опредељују за операције на отвореном тржишту, међутим како је њихова примена доста ограничена степеном развијености финансијских тржишта, знатно су ефикасније у регулисању новчане масе у високо развијеним привредама. Променама есконтне стопе, а самим тим и каматних стопа, променама стопе обавезних резерви банка итд. утиче се на повољност и обим кредита, а самим тим и ниво потрошње и инвестиција, односно агрегатне тражње, што утиче и на степен мултипликације новчане масе од стране пословних банака. Повећање, односно смањење девизних резерви, такође директно утиче на ниво новчане масе. Како емпиријски подаци показују, повећање понуде новца, често је било узрок не само инфлација, већ и хиперинфлација, те се адекватно управљање новчаном масом намеће као кључни услов одржања стабилности цена.

3.2. Краткорочне и дугорочне последице инфлације на привредни раст

О утицају инфлације на привредни раст постоје бројна и често супротстављена мишљења. Док неки теоретичари сматрају да инфлација позитивно утиче на привредни раст и да привредни раст без одређене стопе инфлације није могућ, други сматрају да инфлација има негативан утицај на БДП и привредни раст. Такође, неки теоретичари истичу да се утицај инфлације на привредни раст разликује у зависности од тога да ли се посматра са краткорочног или дугорочног аспекта.

Бројни теоретичари, као што је нпр. Кејнз заступају мишљење да инфлација заправо стимулише привредни раст.⁶⁷ У случају одсуства адекватних мера централне банке као што је нпр. повећање каматних стопа, инфлација обесхрабрује штедњу, јер се куповна моћ новца смањује. Оваква ситуација стимулише како предузећа тако и потрошаче да троше или улажу. Инвестиције делују рентабилно, посебно оне које се покривају кредитима банке, јер је камата углавном нижа од стопе инфлације, а често и негативна. Задуживање се исплати, јер се реално враћа далеко мањи износ, посебно уколико се ради о дугорочним кредитима.

⁶⁷ Gokal, V. & Hanif, S. (2004). Relationship between inflation and economic growth, *Working Paper, 4*. Suva: Reserve Fiji, Bank of Fiji Economics Department.

Дакле, у условима инфлације штедња се не исплати, односно долази до бега од новца у реална добра, што се чини повећањем потрошње, и то посебно повећањем нерационалне потрошње. „Истина, често се тиме у инфлацији губи она позната веза и стимулативно деловање потрошње на производњу (акцелератор), посебно када се потрошња оријентише на луксузну робу, увозну робу, некретнине, изградњу објеката, куповину земљишта, куповину девиза и других облика страних средстава плаћања, извоз домаћег новца и сл.“⁶⁸

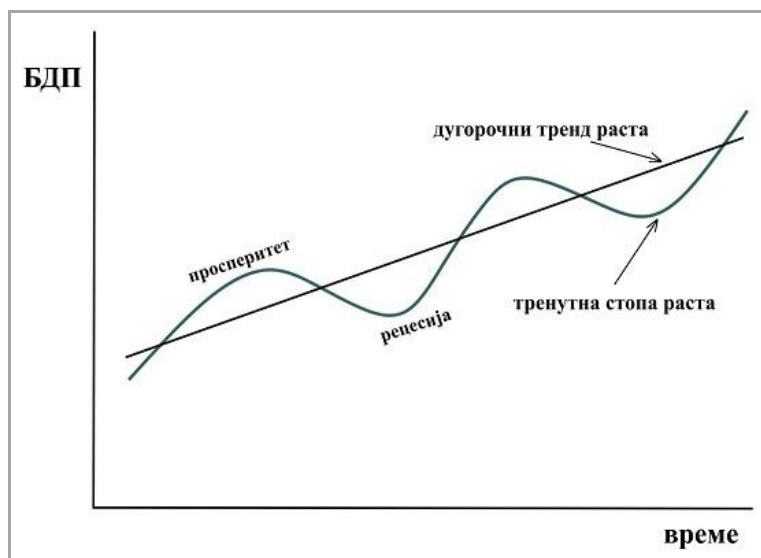
Дакле, краткорочно посматрано, подстицање потрошње и инвестиција углавном води економском расту. Исто тако, негативна повезаност инфлације са незапосленošћу подразумева тенденцију запошљавања више људи, подстичући раст. Овакво стање се међутим не може дугорочно одржати, с обзиром на то да се економија враћа на природну стопу незапослености након прилагођавања стопи инфлације. Равнотежа се поново успоставља али на вишем нивоу цена.

Тренутни привредни раст може бити прилично волатилан због наступања различитих фаза привредног циклуса које га удаљавају од основног тренда раста (као што су фазе експанзије, контракције, депресије, рецесије). „Опште прихваћени став јесте да су циклуси краткорочна одступања економских варијабли од дугорочног тренда при чему се они јављају искључиво као привремени догађај, који изазива краткорочне проблеме, али не и значајније дугорочне ефекте на привредна кретања.“⁶⁹

Дугорочан утицај инфлације може се објаснити помоћу тзв. стопе дугорочног економског раста. Стопа дугорочног раста представља просечну одрживу стопу привредног раста током одређеног временског периода. Могла би се такође назвати и „основном стопом тренда економског раста“. Стопа дугорочног раста одређена је растом производних капацитета. То је стопа раста која кореспондира са ниском стопом инфлације.

⁶⁸ Ристић, К., Комазец, С. & Ристић, Ж. (2015). *Макроекономија*. Београд: Етностил., стр. 247.

⁶⁹ Павловић, М. (2009). Значај привредних циклуса у савременим тржишним привредама, *Економске теме*, бр. 1, 153-167. Ниш: Економски факултет., стр. 156.



Слика 9 – Флукутирање стопе привредног раста око дугорочног тренда раста
Извор: Веселиновић, П. (2010). *Економија, друго измењено и допуњено издање*. Београд: Универзитет Сингидунум, Факултет за туристички и хотелијерски менаџмент., стр. 222.

На Слици 9 приказано је како привредни раст флукутира око тренда дугорочног раста:⁷⁰

- Ако је *привредни раст изнад дугорочног тренда привредног раста*, привреда се налази у фази експанзије, односно успона или просперитета. С обзиром да капацитети нису довољни да задовоље повећану тражњу, долази до инфлаторних притисака (инфлација тражње).
- Ако је *привредни раст испод дугорочног тренда привредног раста*, у привреди постоје неискоришћени капацитети, односно низак ниво тражње и аутпута, тј. БДП-а (рецесија и пад цена).

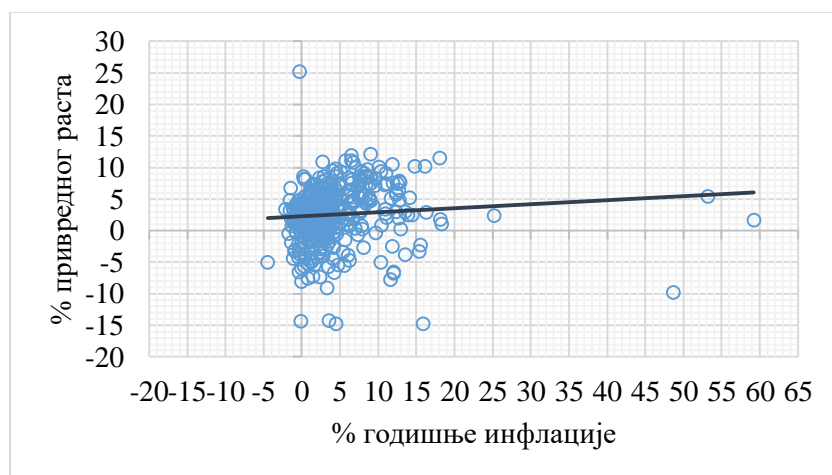
У случају да инфлација настаје због недовољних производних капацитета, на дуги рок долази до изградње ових капацитета (пораст инвестиција) што води приближавању дугорочном тренду раста. Колико ће привреда успети да приближи стопу раста дугорочном тренду раста и којом брзином, зависи од великог број фактора, као што су:⁷¹

⁷⁰ Weinstock, L. R. (2020). Introduction to U.S. Economy: The Business Cycle and Growth, *CRS In Focus*, No. IF10411. Washington: Congressional Research Service., p. 1.

⁷¹ BIS (2011). *Sources of economic growth, Trade and Investment Analytical Papers*. London: Department for Business, Innovation and Skills., pp. 4-5.

- техничка и технолошка унапређења и развој,
- развој продуктивности и аутпута по запосленом, што зависи од нивоа образовања, обучености и вештина,
- доступност енергетских и природних ресурса,
- ниво и ефикасност инвестирања,
- флексибилност тржишта рада,
- повећање продуктивности као резултат приватизација,
- ниво развијености и квалитет инфраструктуре, односно комуникације и транспорта,
- предузетнички дух, односно спремност на покретање нових послова, што зависи и од поверења људи у функционисање привреде базирано на претходном периоду.

Емпиријски подаци 40 европских држава из периода од 2004. до 2018. године приказани на *Слици 10* потврђују да краткорочно (годишњи подаци) у већини случајева високе стопе привредног раста прате и високе стопе инфлације и обрнуто. Поред тога, према благом нагибу криве, може се закључити да стопа привредног раста није пропорционална стопи инфлације, те да се нпр. повећањем стопе инфлације не би могло остварити једнако повећање стопе привредног раста.



Слика 10 - Међусобни утицај инфлације и привредног раста у европским државама, 2004-2018. год.

Извор: Приказ аутора на основу годишњих података Светске банке,
<http://www.worldbank.org/> Приступљено дана: 28.08.2020.

Супротно претходним ставовима, бројна статистичка истраживања новијег датума показују да инфлација у кратком року може да има и негативан утицај на привредни раст. Коришћењем модела векторске ауторегресије у анализи утицаја инфлације на привредни раст у Србији, Мурић добија податке који указују да се може очекивати пад индустријске производње у просеку од 0,23% ако се инфлација повећа за 1%.⁷² Такође, резултати групе истраживача засновани на панел анализи временских серија у државама SADC-а у периоду између 1980. и 2009. године, сугеришу да је инфлација била штетна за привредни раст.⁷³

Ипак, овако супротстављена мишљења могу се објаснити различитим врстама инфлације, односно узроцима њиховог настајања, као и бројним другим факторима који утичу на привредни раст анализираних земаља. Наиме, сматра се да нпр. инфлација тражње нема исти ефекат на привредни раст као инфлација трошкова. Нпр. инфлација тражње, уколико праћена адекватном стопом раста производних капацитета, може довести како до већег привредног раста, тако и до бржег враћања стабилности цена. Супротно, као што се може приметити на основу досадашњих искустава (нпр. раст цена нафте), код инфлације трошкова, већи је ризик од настанка стагфлације, односно инфлације праћене негативним привредним растом. Дугорочно, већи број теоретичара је мишљења да умерена инфлација заправо позитивно утиче на привредни раст.

3.3. Дејство инфлације на финансирање јавног дуга

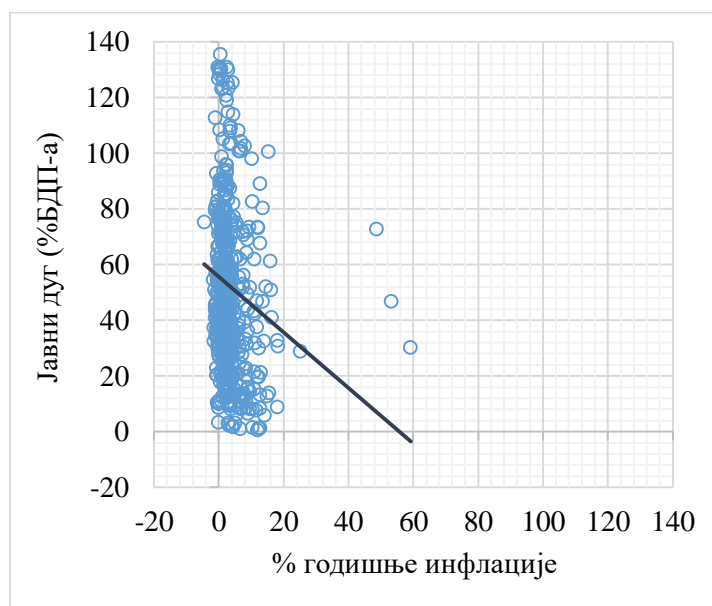
Посебну пажњу при вођењу монетарне и фискалне политике треба посвети политици јавног дуга. Иако јавни дуг настаје ради финансирања буџетског дефицита, он има и своје фискалне и монетарне функције преко којих утиче на укупан привредни развој земље. „Јавни дуг има своје позитивне и негативне конотације на привредни развој, а које ће од њих преовладати зависи пре свега од висине дуга, структуре, сразмере између домаће и

⁷² Мурић, М. (2012). Анализа утицаја инфлације на привредни раст у Србији – Модел векторске ауторегресије, *Зборник радова Економског факултета*, 6, 63-76. Сарајево: Универзитет у Источном Сарајеву., стр. 63.

⁷³ Bittencourt, M., van Eyden, R. & Seleteng, M. (2014). Inflation and Economic Growth: Evidence from the Southern African Development Community, *ERSA Working Paper*, 405. Cape Town: National Treasury of South Africa, Economic Research Southern Africa (ERSA)., p. 422.

стране компоненте и рочности.⁷⁴ Зато је неопходно да управљање јавним дугом буде такво да максимизира позитивне и минимизира негативне утицаје по привредни развој земље.

На финансирање јавног дуга утиче већи број фактора које углавном није могуће испланирати, као што је нпр. инфлација. Утицај инфлације на финансирање јавног дуга зависи како од природе и висине саме инфлације, тако и од претходно поменутих карактеристика јавног дуга. Овде посебно треба напоменути и индиректан утицај инфлације преко буџетског дефицита.



Слика 11 – Утицај инфлације на јавни дуг (% БДП-а) у европским државама, 2004-2018. год.

Извор: Приказ аутора на основу годишњих података Светске банке,
<http://www.worldbank.org/> Приступљено дана: 28.08.2020.

На *Слици 11* приказани су годишњи подаци о јавном дугу као % БДП-а наспрам годишњих стопа инфлације 40 европских држава. Примећује се да, што је већа стопа инфлације, мање је учешће јавног дуга у БДП-у, а на основу нагиба криве може се

⁷⁴ Квргић, Г., Чолић, З. & Вујовић, Т. (2011) Значај координације мера монетарне и фискалне политике, *Банкарство, 3-4, 32-61*. Београд: Удружење банака Србије., стр. 36.

закључити да је однос између ове две варијабле готово пропорционалан. Дакле, повећање стопе инфлације резултира пропорционалним смањењем учешћа јавног дуга у БДП-у.

Једна од најзначајних категоризација јавног дуга јесте на *унутрашњи и спољни дуг*. Овде се заправо ради о подели јавног дуга у зависности од тога да ли се држава задужује од повериоца у земљи или иностранству. Значајно са аспекта утицаја инфлације јесте то да унутрашњи дуг настаје у домаћој валути, док спољни дуг настаје у страниој валути.⁷⁵ Самим тим, утицај инфлације зависиће од тога колико је учешће домаћег, а колико учешће страног дуга.

Како инфлација подразумева смањење куповне снаге новца, може се закључити да се и вредност дуга, односно средстава позајмљених у домаћој валути, под утицајем инфлације смањује. Резултати истраживања у коме је обухваћено 60 земаља у развоју, показали су да у земљама у развоју високи јавни дуг изазива инфлацију, док висока инфлација умањује стварну вредност јавног дуга.⁷⁶ Односно, када је реч о *унутрашњем јавном дугу*, инфлација јесте у интересу државе, али не и у интересу њених повериоца, с обзиром на то да се вредност обвезница које су купили од државе смањује. Ове користи државе од инфлације, међутим, треба умањити за износ камате коју држава плаћа власницима обвезница. Дакле, да ли ће инфлација олакшати финансирање унутрашњег дуга, зависиће од разлике између каматне стопе и стопе инфлације.

Уколико се, међутим, ради о финансирању *спољног јавног дуга*, утицај инфлације је нешто комплекснији јер је у анализу неопходно укључити и утицај девизног курса. Познато је да се у условима високе инфлације смањује интересовање за домаћом валутом, те долази до њене депресијације у односу на стране валуте. Зато ће у време задуживања, вредност дуга у страниој валути бити мања него касније за време његове отплате. Подразумева се да се ради о стабилној страниој валути, као што су нпр. евро или долар, као и да у земљи

⁷⁵ Иако спољни дуг настаје у страниој валути, споразумом државе са повериоцем може се дефинисати и отплата дуга у домаћој валути.

⁷⁶ Bon, N. V. (2015). The relationship between public debt and inflation in developing countries: Empirical evidence based on difference panel GMM, *Asian Journal of Empirical Research*, Vol. 5(9), pp. 128-142. Asian Economic and Social Society., p. 136.

дужнику постоји одређени ниво инфлације. Инфлација и депресијација домаће валуте повећаће вредност стране валуте, а тиме и вредност дуга, па ће и његово финансирање постати скупље.

С обзиром на то да *буџетски дефицит* директно утиче на повећање јавног дуга,⁷⁷ посебно је значајан утицај инфлације на буџетски дефицит. Како висина буџетског дефицита зависи од висине јавних расхода и јавних прихода, утицај инфлације на буџетски дефицит није једноставно утврдити. Наиме, инфлација утиче како на висину јавних расхода, тако и висину јавних прихода који обухватају бројне категорије на које инфлација различито утиче. Стога ће више речи о утицају инфлације на поједине врсте јавних расхода и јавних прихода, а самим тим и буџетског дефицита, бити у поглављу које се бави међусобним утицајем фискалне политике и инфлације.

Даље, финансирање јавног дуга зависи и од *повољности услова кредита*, односно договорене цене кредита. Колику ће камату држава плаћати на обвезнице и кредите, зависи од кретања камате на тржишту капитала. Ова стопа одређује се у зависности од стопе инфлације и стабилности цена, те на тај начин инфлација утиче на повољност узетих кредита и касније успешност њихове отплате. Такође, од кретања цена на домаћем тржишту капитала, зависи и да ли ће се држава одлучити за задуживање на домаћем или страном тржишту капитала. Дакле од инфлације зависи и каква ће бити структура јавног дуга са аспекта учешћа домаћег и страног капитала.

Када је реч о отплати спољног дуга посебно је значајно то што се *девизне резерве* земље која се задужује углавном повећавају када се кредити примају у страним валутама. Међутим, када се кредити отплаћују, девизне резерве се у истој мери троше, али увећано за трошкове сервисирања дуга, односно камате. Поред тога, високе стопе инфлације утичу и на увоз и извоз, а тиме и на прилив и одлив девиза, те већи одлив у односу на прилив смањује девизне резерве и отежава финансирање спољног дуга.

⁷⁷ Driessen, A. G. (2019). *Deficits, Debt, and the Economy: An Introduction*. Washington: Congressional Research Service., p. 2.

3.4. Негативан утицај инфлације на спољнотрговинску размену

Веома брз развој светске економије и међународне трговине у последњих неколико деценија резултат је добро познатог феномена глобализације. Значај међународног пословања огледа се пре свега у утицају на производне процесе и одлуке о потрошњи. „У затвореној економској ситуацији, поред броја узрочних фактора, инфлација се приписује и прекомерној тражњи у тој економији. Међутим, у случају отворене економије, глобална трговина, односно увоз и извоз такође утичу на инфлацију.“⁷⁸

Увоз може директно да утиче на домаћу инфлацију кроз цене увозне робе која је укључена у индекс цена, али, такође може да утиче индиректно због конкуренције између домаће робе и услуга и страних увозних артикала.⁷⁹ Извоз такође може да утиче на инфлацију преко стране тражње и одузимања дела домаће понуде, због чега долази до притиска на цене. Дакле, и увоз и извоз могу да представљају узрок стварања инфлаторног ефекта у економији. У ситуацији, када тражња надмаши ниво локалне производње, како би избегла инфлацију, земља може да спроводи политику повећаног увоза и на тај начин одговори на ову прекомерну тражњу. Напротив, када се земља суочава са обрнутом ситуацијом, тј. тражња не надмашује локалну производњу, инфлација почиње да опада а вишак производње може се извести у друге земље.

Генерално, повећање увоза може изазвати депрецијацију курса, чиме се може управљати повећањем трошкова увоза што доводи до инфлаторног притиска.⁸⁰ Исто тако, ако земља увози сировине а локална валута депресира, увоз поскупљује. Сходно томе, трошак производње готових производа расте због повећања трошкова сировина, те на тај

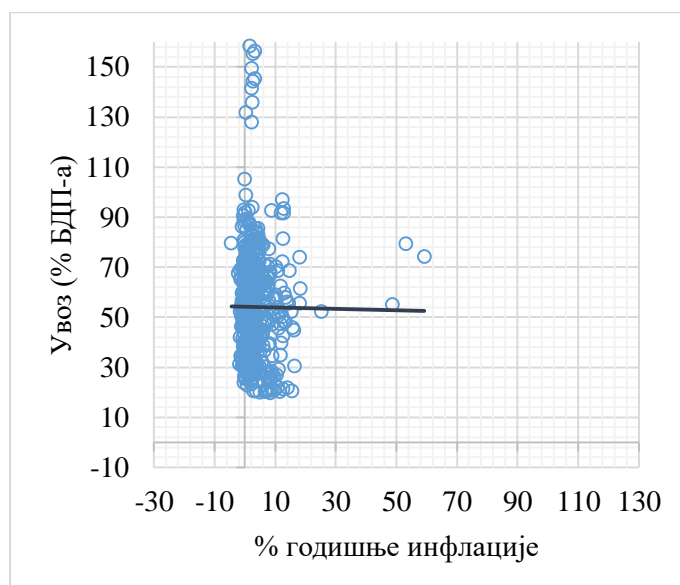
⁷⁸ Ahmed, R. R., Ghauri, P. S., Vveinhardt, J. & Streimikiene, D. (2018). An empirical analysis of export, import, and inflation: A case of Pakistan, *Romanian Journal of Economic Forecasting*, 21 (3), 117-130. Bucharest: Institute for Economic Forecasting., p. 118.

⁷⁹ Dexter, A.S. Levi, M.D. & Nault, B.R., (2005). International Trade and the Connection between Excess Demand and Inflation. *Review of International Economics*, 13(4), pp. 699-708. New York: Wiley.

⁸⁰ Muktadir-Al-Mukit D., Shafiullah A. Z. M., Rizvy A. (2013). Inflation Led Import or Import Led Inflation: Evidence from Bangladesh, *Asian Business Review*, 2 (4), 7-11. Bangladesh: Asian Business Consortium., p. 7.

начин, већи увоз води ескалацији инфлације. Супротно томе, повећање извоза подстиче апрецијацију домаће валуте, односно води смањењу инфлације.⁸¹

Са друге стране, смањење куповне снаге домаће валуте утицаће на пад девизног курса и смањење интервалутарне вредности новца. Висока стопа инфлације у одређеној земљи за стране инвеститоре аутоматски указује на нестабилност цена и уопште функционисања привреде, те се смањује и интересовање за њену валуту, што доводи до депресијације, односно смањења њене вредности и пада девизног курса.



Слика 12 - Утицај инфлације на увоз (% БДП-а) у европским државама, 2004-2018. год.

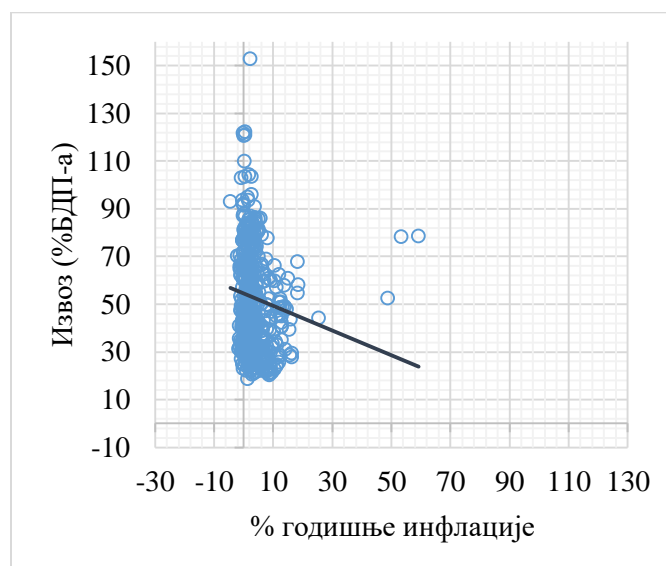
Извор: Приказ аутора на основу годишњих података Светске банке,
<http://www.worldbank.org/> Приступљено дана: 28.08.2020.

За домаће купце, роба из иностранства поскупљује јер је за куповину стране валуте потребно издвојити више домаће валуте. Тако услед депресијације валуте тежи смањењу увоза, али се инфлаторни притисак на домаћу производњу услед повећане тражње додатно повећава. Због бројних сировина које домаћи произвођачи набављају из увоза а које се уграђују у цене финалних производа, цене домаћих производа даље расту.⁸² Купци се стога,

⁸¹ Lipsey, R., Steiner, P. & Purvis, D. (1982). *Economics, 7th ed.*, pp. 752. New York: Harper Collins Pub. Inc.

⁸² Rich, R. & Rismiller, D. (2000). Understanding the Recent Behavior of U.S. Inflation. *Current Issues in Economics and Finance*. Federal Reserve Bank of New York., p. 2.

радије одлучују за увоз мање квалитетних производа него куповину квалитетних домаћих, али скупих производа, те се увоз повећава.⁸³ Дакле, утицај инфлације на увоз може бити различит, односно инфлација може да утиче и на смањење али и на повећање увоза. Ово потврђује и хоризонтални тренд на *Слици 12*, према коме у великом броју случајева увоз остаје на истом нивоу, без обзира на ниво инфлације.



Слика 13 - Утицај инфлације на извоз (% БДП-а) у европским државама, 2004-2018. год.

Извор: Приказ аутора на основу годишњих података Светске банке,

<http://www.worldbank.org/> Приступљено дана: 28.08.2020.

Супротно, са већом инфлацијом и депресијацијом валуте повећава се интересовање домаћих произвођача за извозом. Међутим, већа инфлација преко утицаја на улазне трошкове попут материјала и рада директно утиче и на цене домаћих произвођача. Повећањем ових трошкова, финални производи домаћих произвођача постају скупљи и мање конкурентни на међународном тржишту,⁸⁴ што доводи до смањења извоза. Овакав тренд, односно пад извоза при већим стопама инфлације, може се видети и на *Слици 13* на

⁸³ Tootell, G. M. B. (1998). Globalization and U.S. inflation, *New England Economic Review*, pp. 21-33. Boston: Federal Reserve Bank of Boston., p. 22.

⁸⁴ Goodwin, T.K., & Castro, M.D. (2015). Export competitiveness: Why Domestic Market Competition Matters. *Viewpoint*, No. 348. Washington: World Bank., p. 4.

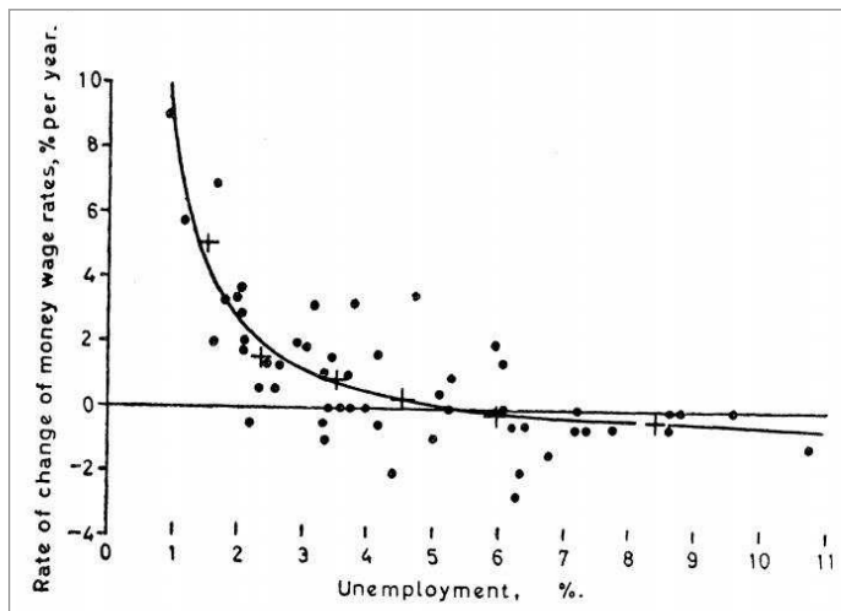
којој су приказани годишњи подаци о стопама инфлације и извозу 40 европских држава у периоду 2004-2018. године.

Дакле, у савременим условима глобалне конкуренције, посебно је значајно то да висока инфлација повећава трошкове домаћих произвођача и смањује њихову конкурентност на светском тржишту. У таквим условима, и поред депресијације курса и мотивисаношћу за повећањем извоза и смањењем увоза, увоз се не смањује, већ се само супституише увозом производа мањег квалитета. Домаћи произвођачи тешко успевају да одрже конкурентност како на домаћем, тако и на међународном тржишту, те углавном долази до смањења извоза, али и затварања домаћих фирми. Стога се може се закључити да је утицај инфлације на спољнотрговинску размену углавном негативан.

3.5. Одрживост Филипсове криве у савременим условима

Филипсова крива (*Phillips Curve*) познат је економски концепт⁸⁵ према коме инфлација и незапосленост имају стабилан инверзан однос. Другим речима, на основу промене незапослености у привреди, може се предвидети и ефекат на цене, односно инфлација. Инверзни однос између незапослености и инфлације приказује се као косо нагнута, конкавна крива, са инфлацијом на y оси и незапосленошћу на x оси (Слика 14). Повећање инфлације смањује незапосленост и обрнуто. Алтернативно, смањење незапослености такође повећава инфлацију и обрнуто.

⁸⁵ Концепт је развио новозеландски економиста Alban William Housego Phillips, а представљен је 1958. године у његовој публикацији под називом „The Relation Between Unemployment and the Rate of Change of Money Wage Rates in the United Kingdom, 1861-1957“ у познатом британском часопису *Economica*.



Слика 14 – Оригинална Филипсова крива

Извор: Phillips, A. W. (1958). The relation between unemployment and the rate of change of money wage rates in the United Kingdom, 1861-1957. *Economica*, 25, 283-299.

Веровање 60-тих година XX века било је да ће сваки фискални подстицај повећати укупну тражњу и покренути следеће: тражња за радном снагом ће се повећати, број незапослених радника ће се смањити, а компаније ће повећавати плате да би се такмичиле и привукле раднике са знањем и вештинама које су им потребне. Повећане трошкове за исплату зарада компаније ће затим пренети потрошачима у облику повећања цена својих производа и/или услуга, што ће довести до повећања инфлације (инфлација трошкова).

Ова веза међутим није потпуно сразмерна. Цена рада је обично нееластична, што значи да се споро мења као одговор на економске промене. Према Кејнзовој теорији један од узрока Велика депресије 1929. године било је и споро прилагођавање цене рада, односно нееластичност наниже. У то време дошло је до великог пораста незапослености јер су се радници опирали смањењу плата и уместо тога су отпуштени (потпуно елиминисање трошкова). Исти феномен може се објаснити и обрнуто. Нееластичност цене рада навише подразумева да кад инфлација достигне одређену стопу, реални трошкови послодаваца падају, па су они у могућности да повећају број својих запослених.

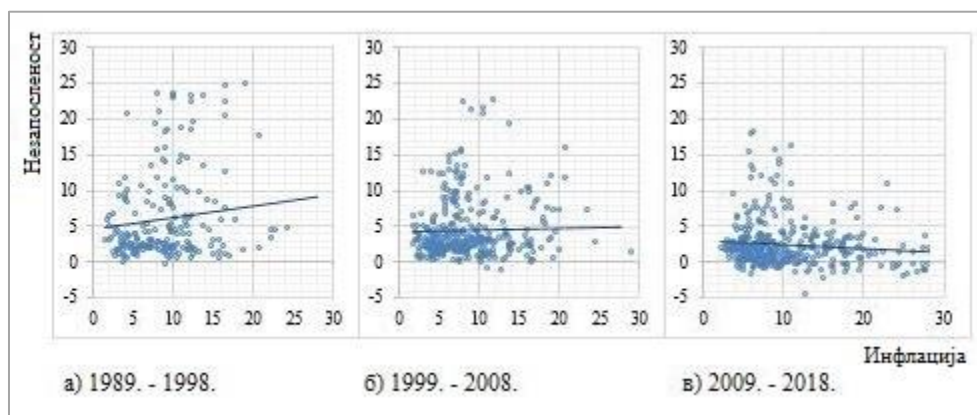
До 70-тих година концепт Филипсове криве био је често коришћена стратегија за управљање привредом од стране влада многих земаља. Међутим, стагфлација у САД довела је у питање валидност овог концепта. Наиме, *стагфлација* подразумева такво стање привреде где се у исто време јавља застој економског раста, висока незапосленост и висока инфлација, што је потпуно супротно од концепта Филипсове криве. Феномен стагфлације натерао је економисте да пажљивије анализирају улогу инфлационих очекивања у односу између незапослености и инфлације. С обзиром на то да радници и потрошачи могу да прилагођавају своја очекивања о стопама инфлације на основу тренутних стопа инфлације и незапослености, обрнути однос између инфлације и незапослености могао би да се одржи само краткорочно.

И пре стагфлације у САД- у познати економисти Фридман и Фелпс⁸⁶ тврдили су да се стање које описује концепт Филипсове криве не може одржати дугорочно, већ само у одређеном периоду док учесници у економији не постану потпуно свесни нивоа цена и инфлације. Дугорочно, према монетаристима, промене цена неће имати утицаја на стопу незапослености, јер ће стопа незапослености бити једнака њеној „природној“ стопи. Другим речима, монетаристи су тврдили да Филипсова крива у дугом року постаје вертикална на природној стопи незапослености.

У којој мери је теорија Филипсове криве одржива у савременим условима, може се видети на основу података Светке банке. Једноставним супротстављањем података о инфлацији и незапослености у европским државама (*Слика 15*), може се приметити да се однос између инфлације и незапослености у претходних 30 година доста мењао. У периоду од 1989. до 1998. године, економије су у великој мери још увек биле затворене и више оријентисане домаћој производњи и домаћој радној снази. За разлику од периода пре стагфлације, јачање синдиката и боља информисаност радника допринела је томе да су стопа незапослености, цене рада и инфлација остваривале висок степен међусобног утицаја те да су се мењале у истом смеру. Слаба отвореност привреда, односно мања заступљеност

⁸⁶ Phelps, E. S. (1967). Phillips Curves, Expectations of inflation and optimal unemployment over time. *Economica*, 34, 254-281.

међународне трговине и мања конкуренција, утицала је на то домаћи произвођачи добију више простора за повећање цена својих производа.



Слика 15 – Стопа инфлације наспрам стопе незапослености у европским државама, 1989-2018. год.

Извор: Приказ аутора на основу годишњих података Светске банке,
<http://www.worldbank.org/> Приступљено дана: 28.08.2020.

Овакво стање међутим није се могло дуго одржавати због свих негативних последица високих стопа инфлације, те су се у наредном периоду бројне државе посветиле проналажењу успешних стратегија стабилизације цена. У овом периоду може се приметити да су стопе инфлације биле независне од стопа незапослености, односно не може се уочити нека значајна правилност. Период од 2009. до 2018. године карактеришу бројне промене, као што су развој система информисања, пре свега интернета и јачање глобализације, а свет се претвара у једно глобално тржиште. Примећује се да је незапосленост у већем броју случајева била мања у годинама када су европске државе бележиле веће стопе инфлације, и обрнуто. У већем броју посматраних година више стопе незапослености кореспондирале су са нижим стопама инфлације.

Интересантно је да се овакво појављивање инверзије у односу између стопе незапослености и стопе инфлације у савременим условима може повезати управо са првобитним концептом Филипсове криве. Наиме, према оригиналној Филипсовој криви, занемарена је улога инфлационих очекивања и понуде. У савременим условима ова два

фактора такође се делимично могу занемарити. Негативних ефеката инфлационих очекивања у савременим условима које карактерише изузетно висока информисаност и велика брзина у ширењу информација, готово да нема или су они минимизирани. Савремене централне банке посвећене су одржавању високог нивоа кредибилитета и транспарентности, а инструментима монетарне политике директно се сигнализира степен стабилности цена.

Када је реч о утицају понуде, како производа тако и радне снаге, овај утицај у савременим условима такође је знатно мањи. Разлози су претходно поменута глобализација и висок степен међународне трговине и мобилности радне снаге. Потрошачи ће у случају раста цена домаћих произвођача потражити производе по нижим ценама ван земље. Стога произвођачи, због повећане екстерне конкуренције неће смети да повећавају цене својих производа. Са друге стране, произвођачи ће такође у случају раста цене рада, потражити раднике ван граница своје земље или додатно инвестирати и повећати своју продуктивност. Ипак, цене својих производа повећаће произвођачи производа или услуга које карактерише ниска еластичност тражње. Опет, због повећане улоге државе у контроли цена таквих производа и повећане заштите потрошача у савременим условима, такве могућности такође су ограничене.

На основу претходног, може се закључити да у савременим условима концепт Филипсове криве, ипак не треба занемаривати.⁸⁷ Иако се правилност дефинисана овим концептом данас појављује у знатно мањој мери него што је то било 60-тих, она у савременим условима добија потпуно другу димензију, те јој, стога, треба посветити више пажње.

⁸⁷ Maximova, A. (2015). The Relationship between Inflation and Unemployment: A Theoretical Discussion about the Philips Curve, *Journal of International Business and Economics Vol. 3, No. 2, 89-97*. Madison: American Research Institute for Policy Development., p. 96.

II УСПЕШНОСТ ИНСТРУМЕНАТА МОНЕТАРНЕ ПОЛИТИКЕ У СМАЊЕЊУ НИВОА ИНФЛАЦИЈЕ

Примарни *задачи монетарне политике* су снабдевање привреде потребном количином новца и кредита уз остваривање оптималне стопе привредног раста, одржавање релативне монетарне и економске стабилности, обезбеђивање високе стопе запослености и одржавање равнотеже у билансу плаћања и стабилности девизног курса.⁸⁸ Да би монетарна политика била ефикасна у остваривању својих задатака, неопходно је да она буде еластична и флексибилна, тако да се прилагођава новонасталим околностима и да одржава оптималну количину новца у привреди.

Ефикасна монетарна политика не би требало да врши инфлаторни, али ни дефлаторни притисак на цене. Као што је економској теорији, а и пракси познато, спровођење мера *експанзивне* политике подразумева мере оживљавања привреде, које међутим носе и ризик појаве инфлације. Са друге стране, примена *рестриктивне* монетарне политике, поред стабилизације цена, може довести до појаве дефлације. Зато је неопходно да носиоци монетарне политике пажљиво спроводе како мере експанзивне, тако и мере рестриктивне монетарне политике.

Ефикасност монетарне политике детерминисана је великим бројем ограничавајућих фактора и разним одлукама, а посебно избором и ефикасношћу њених инструмената. Тако нпр. избор стратегије монетарне политике одређује њен инструментаријум, односно сет инструмената које она може да примени. Такође, канали монетарне трансмисије у великој мери утичу на избор инструмената монетарне политике, као и на њихову ефикасност, о чему ће бити више речи у наставку овог рада.

⁸⁸ Марјановић, М., Прелић, Ј. & Чавкуновић, Б. Ј. (2017). Улога Народне банке Србије у регулисању монетарне политике, *Одитор – часопис за менаџмент, финансије и право*, 3 (39), 73-88. Београд: Центар за економска и финансијска истраживања., стр. 74.

1. Значај стратегије монетарне политике на избор инструмената монетарног регулисања

Као што је претходно наведено, који ће инструменти монетарне политике бити примењени (каматна стопа, обавезне резерве, операције на отвореном тржишту итд.) зависи пре свега од изабране *стратегије монетарне политике*. Свака стратегија монетарне политике садржи одређени инструментаријум, као скуп инструмената који се примењују, и бира се у складу са макроекономским циљем који се жели остварити. То може бити стабилан раст националног обима производње, стабилан ниво цена, висок ниво запослености, уравнотежен платни биланс итд.

Стратегија монетарне политике подразумева и избор *таргета*, као варијабле чију вредност креатори монетарне политике желе да промене.⁸⁹ Идеални таргет требало би да буде једноставан за контролисање, јасно видљив јавности (или транспарентан), уско повезан са крајњим циљем, учив у кратким временским периодима и не би смео да омета остваривање осталих економских циљева. У зависности од изабраног таргета разликују се и следеће монетарне стратегије: таргетирање монетарних агрегата, таргетирање инфлације, таргетирање девизног курса, таргетирање каматне стопе, таргетирање номиналног БДП-а и монетарна политика са имплицитним номиналним сидром.

1.1. Идентификација инструмената монетарне политике у режиму таргетирања монетарних агрегата

Стратегија таргетирања монетарних агрегата била је веома популарна међу монетаристима, који су анализом великог броја земаља дошли до закључка да би оваква монетарна стратегија могла да реши проблем негативног утицаја високих и наглих осцилација монетарног раста на привредни раст. На основу спроведених истраживања у САД-у, Фридман је закључио да овакве осцилације делују негативно на реална привредна кретања, те да би, средњорочно, раст новчане масе требало да се креће у распону од 3 до

⁸⁹ Handa, J. (2000). *Monetary economics*. London: Routledge., p. 261.

5% годишње.⁹⁰ Према монетаристима, количина новца заправо представља кључну варијаблу којим се може превентивно деловати против инфлације, док је каматна стопа у спречавању настанка инфлације мање ефикасна.

Почев од средине 70-тих година XX века, велики број земаља прешао је на таргетирање монетарних агрегата. Оваква популарност ове стратегије наступила је након што је таргетирање каматне стопе препознато као један од узрока настанка стагфлације у САД-у, и посебно, након слома Бретон-Вудског система, када је у светској привреди дошло до „великих институционалних трансформација у смислу дерегулације финансијских тржишта, што је изазвало значајне флукуације каматних стопа и девизних курсева, односно појачане осцилације цена корпорацијских акција.“⁹¹ Може се приметити да је прелазак на флексибилни девизни курс умањио одговорност носиоца монетарне политике за одржавање девизног курса и омогућио централној банци бољу контролу количине новца и кредита, иако је, међутим, за централну банку ово подразумевало и предузимање одговорности за ценовну стабилност.

Поред претходног, преласку на стратегију таргетирања монетарних агрегата допринеле су и њене основне предности, а то су:

- *прилагођавање околностима у националној привреди* – За разлику од нпр. таргетирања девизног курса, ова стратегија омогућава централној банци да прилагоди своју монетарну политику домаћим околностима (нпр. производњи);
- *брзо добијање информација о остваривању таргета* – Информација о томе да ли је централна банка постигла свој добија се веома брзо, те се на тај начин спречава а креатори монетарне политике донесу погрешне одлуке због застарелих информација;

⁹⁰ Friedman, M. (1968). *Dollars And Deficits*. New Jersey: Prentice Hall Inc., p. 193.

⁹¹ Тасић, З. (2012). Карактеристична обележја и значај финансијског тржишта, *Правно-Економски погледи*, 3/2012. Београд: Научно друштво за право и економију., стр. 1.

- *утицај на инфлациона очекивања и транспарентност* – Редовно објављивање података о кретању монетарних агрегата, јавност тумачи као директне сигнале о намерама носиоца монетарне политике и кретању инфлације.

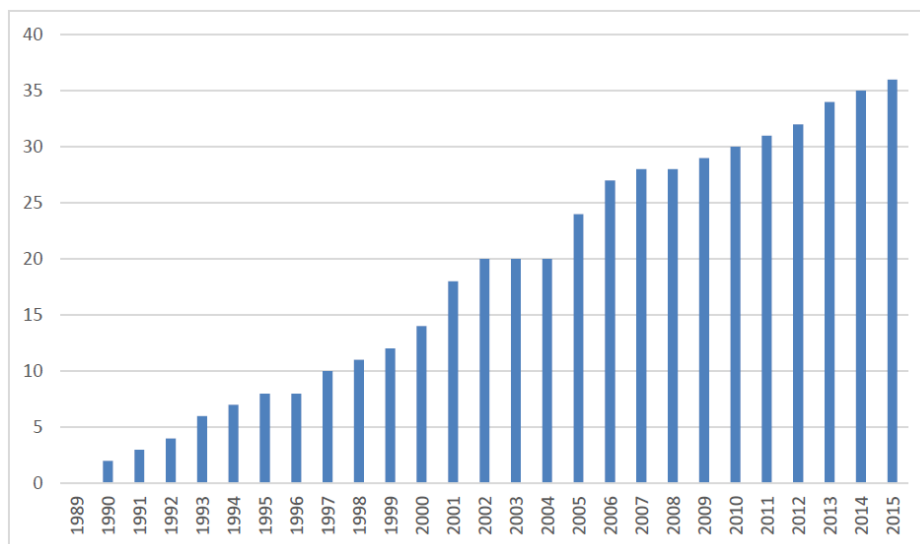
С обзиром на то да се у улози таргета могу наћи различити монетарни агрегати, као што су M0, M1, M2, M3 или чак неки шире дефинисани монетарни агрегати, и избор инструмента монетарне политике може се доста разликовати. Могућност контроле углавном је мања што је шире дефинисан монетарни агрегат који се таргетира. Поред директног утицаја на количину новца коришћењем *операција на отвореном тржишту*, када је реч о таргетирању ширих монетарних агрегата, *каматне стопе* различите рочности, често су биле коришћени инструменти усмеравања тражње за новцем, као и понуде од стране банака, а *стопом обавезне резерве* и различитим врстама *ограничења давања кредита* контролисана је понуда новца.

„Главни проблем таргетирања монетарних агрегата је тај што они нису савршено повезани са нивоом цена и инфлацијом. Овај проблем наводи још Фридман, истичући дуго и променљиво заостајање између промена количине новца и нивоа цена, који је због финансијских иновација и глобализације финансијских тржишта касније постао веома озбиљан.“⁹² Велики број земаља, стога је одустао од примене ове стратегије. Поред тога, иако је основна предност таргетирања монетарних агрегата висок степен контроле централне банке, видљивост резултат је мања него код нпр. таргетирања девизног курса или таргетирања инфлације. Другим речима, резултате могу тумачити само економски стручњаци, односно појединци који добро познају финансијске и монетарне показатеље, због чега и позитивне користи од утицаја ове стратегије на инфлациона очекивања неће бити од великог значаја.

⁹² Cukierman, A. (1996). *Targeting Monetary Aggregates and Inflation in Europe*. Frankfurt: European Monetary Policy Conference 1995., p. 7.

1.2. Улога инфлационих очекивања у имплементацији стратегије таргетирања инфлације

Иако је до развоја стратегије инфлационог таргетирања дошло тек 90-тих година XX века, у литератури је могуће пронаћи одређена теоријска разматрања ове стратегије још крајем XIX века. Британски економиста Маршал је 1887. године објаснио монетарни систем у коме се фиксира куповна снага сваке новчане јединице приближно апсолутном стандарду.⁹³ Шведски економиста Кнут Виксел такође је говорио о експлицитном нивоу цена за вођење монетарне политике.⁹⁴ Прва држава у свету која је применила стратегију таргетирања инфлације јесте Нови Зеланд 1989. године, док је у Европи ову стратегију најпре применила Велика Британија 1992. године.



Слика 16 – Пораст броја земаља које примењују стратегију таргетирања инфлације

Извор: Buckle, A. R. (2018). Thirty years of inflation targeting in New Zealand: The origins, evolution and influence of a monetary policy innovation. *The Working Papers in Public Finance 14/2018*. Wellington: Victoria Business School., стр. 5.

⁹³ Marshall, A. (1887). Remedies for Fluctuation in General Prices, *The Contemporary Review*.

⁹⁴ Haldane A. (2003). *Inflation targets*. London: Bank of England, p. 250.

Инфлационо таргетирање укључује неколико елемената:⁹⁵ 1) јавно објављивање средњорочних бројчаних инфлационих таргета; 2) институционална посвећеност стабилности цена као примарном, дугорочном циљу монетарне политике и постизању инфлационог таргета; 3) стратегија која укључује информације, са смањеном улогом за интермедијарне циљеве као што је раст новчане масе; 4) повећана транспарентност стратегије монетарне политике кроз комуникацију са јавношћу и тржиштима о плановима и циљевима креатора монетарне политике и 5) повећана одговорност централне банке за постизање инфлационих таргета. Институција која објављује инфлациони таргет може бити централна банка, влада или централна банка и влада заједно, с тим да је неопходно да ова институција ужива висок кредибилитет и поверење јавности.⁹⁶ Као индикатори инфлације најчешће се користе базна инфлација (енгл. *Core Inflation*)⁹⁷ и индекс потрошачких цена (енгл. *Consumer Price Index*).⁹⁸

Након утврђивања и објављивања квантитативног таргета, као и прогнозирања очекиваних кретања инфлације, креатори монетарне политике утврђују и које ће инструменте или сет инструмената применити. Када је реч о инструментима који се могу користити при таргетирању инфлације, као и циљевима који се могу формулисати, разликују се експлицитно и имплицитно таргетирање инфлације. Код експлицитног таргетирања инфлације носиоци монетарне политике користе само један монетарни инструмент, опредељују се за један главни оперативни циљ и једно номинално сидро као крајњи циљ. Супротно, код имплицитног таргетирања инфлације користи се већи број инструмената монетарног регулисања, формулише се микс оперативних циљева и дефинише се неколико крајњих циљева.

⁹⁵ Frederic, S. Mishkin (1999). International experiences with different monetary policy regimes, *Journal of Monetary Economics* 43. Amsterdam: Elsevier., p. 591.

⁹⁶ Китановић, Д. & Антић, М. (2013). Theoretical Fundamentals of Inflation Targeting, *Facta Universitatis: Economics and Organization* 10 (1), 1-12. Ниш: Економски факултет., стр. 5.

⁹⁷ Wynne, M. A. (1999). Core inflation: a review of some conceptual issues, *Measures Of Underlying Inflation And Their Role In The Conduct Of Monetary Policy, Proceedings of the workshop of central bank model builders*. Basel: Bank for International Settlements.

⁹⁸ Индекс потрошачких цена користи се у Србији као званично мерило инфлације од 2007. године. За обрачун овог индикатора користи се методологија хармонизованог индекса ценау Европској унији. Претходно се користио тзв. индекс цена на мало. Методолошке разлике између ова два мерила састоје се у обухвату производа чије се цене прате, као и у начину обрачуна њихових пондера.

Према извештају Енглеске банке⁹⁹, највећи број земаља које су примениле стратегију таргетирања инфлације, као основни краткорочни монетарни инструмент користиле су *каматну стопу*. Каматна стопа се прилагођава тако да, уколико инфлација расте изнад дефинисаног таргета, банка повећава каматне стопе како би успорила економију и смањила инфлацију. Ако инфлација постане превише ниска, банка реагује супротно, смањењем каматних стопа, чиме се убрзава раст али и повећава стопа инфлације.

Поред каматне стопе која најчешће представља основни инструмент (посебно у развијеним земљама), као помоћни инструменти могу се користити и *обавезне резерве* или *интервенције на девизном тржишту*. Таргетирање инфлације не подразумева унапред дефинисан шаблон мера и инструмената, или идентичан редослед примене у свим земљама. Напротив, како свака земља има одређене специфичности, подразумева се да се концепт у суштини прихвата, али са одређеним разликама у његовој имплементацији у различитим земљама. Једна од најбитнијих разлика је различит значај девизног курса у монетарном оквиру државе. Улога *девизног курса* посебно је изражена у појединим земљама у развоју, односно транзицији. Друга разлика односи се на степен достигнуте развијености финансијског система и способности централне банке да управља монетарном политиком употребом тржишних инструмената монетарног регулисања.¹⁰⁰

У појединим земљама, примену стратегије циљања инфлације пратило је и прилагођавање *фискалне политике* (посебно у латиноамеричким земљама). Ово је углавном подразумевало и изградњу техничких капацитета централних банака и побољшање квалитета макроекономских података. Како инфлационо таргетирање зависи у великој мери од међудржавних канала трансмисије монетарне политике, поједине тржишне економије у развоју учиниле су и одређене кораке ка јачању и развоју њиховог финансијског сектора.¹⁰¹

⁹⁹ Hammond, G. (2012). State of the art of inflation targeting, *CCBS Handbook No. 29*. London: Bank of England.

¹⁰⁰ Scott R. (2009). Inflation Targeting at 20; Achievements and Challenges, *IMF Working Paper, WP/09/236*. Washington: International Monetary Fund., p. 13-14.

¹⁰¹ Hammond, G. (2012). State of the art of inflation targeting, *CCBS Handbook No. 29*. London: Bank of England., p. 6.

1.3. Утицај хетерогености режима таргетирања девизног курса на избор инструмената монетарне политике

Стратегија таргетирања девизног курса подразумева најпре успостављање и одржавање стабилности девизног курса, али и стабилности цена. Ова стратегија спроводи се на тај начин да се вредност домаће валуте везује за неку робу као што је нпр. злато или за валуту већих земаља са ниском и стабилном стопом инфлације, као што је нпр. САД. Сматра се да је овај режим погоднији за мале отворене економије са великим учешћем спољне размене у БДП-у, и то посебно у условима неразвијеног тржишта капитала, јер је најтранспарентнији и најефикаснији канал монетарне трансмисије.

Таргетирањем девизног курса могу се остварити позитивни резултати једино уколико се веза између девизног курса и будуће инфлације може предвидети. Утицај девизног курса на ниво инфлације остварује се путем „два канала:

- директно у складу са теоријом паритета куповне снаге (према којој девизни курс било које две валуте одражава промене у нивоима цена ових држава) и
- индиректно преко формирања очекивања о будућем кретању девизног курса.¹⁰²

Ефекти ове монетарне стратегије разликују се у зависности од тога да ли се монетарна политика спроводи у условима фиксног или пливајућег (флексибилног) девизног курса. Наиме, од избора валутног режима зависи како ће и колико држава моћи да контролише курс домаће валуте, ниво новчане масе и каматних стопа, као и реални сектор привреде, односно производњу и запосленост. Што је веће учешће спољне трговине у БДП-у, већи ће бити и значај девизног курса. Према ММФ класификацији, разликује се већи број режима девизног курса који се, према степену флексибилности (од најмањег до највећег), могу груписати као:¹⁰³

¹⁰² Ђуровић-Тодоровић, Ј. & Ђорђевић, М. (2011). *Монетарна стратегија*. Ниш: Економски факултет., стр. 101.

¹⁰³ Међународни монетарни фонд, *De facto Classification of Exchange Rate Regimes and Monetary Policy Framework*, <http://www.imf.org/external/np/mfd/er/2006/eng/0706.html> Приступљено дана: 6.9.2020.

Фиксни девизни режими за које је заједничка карактеристика везивање за одређену валуту, групу валута или злато. Овде је у зависности од степена везивања за неки од наведених индикатора могуће разликовати следеће режиме:¹⁰⁴

- Режим девизног курса без присуства националне валуте (*exchange arrangements with no separate legal tender*). Валута друге земље користи се као званична валута (формално, доларизација) или припада монетарној или валутној унији у којој исто законско средство плаћања дели са другим државама у унији. Усвајање овог режима подразумева потпуну предају контроле монетарних власти над домаћом монетарном политиком.
- Валутни одбор (*currency board arrangements*). Монетарни режим заснован је на законској обавези размене домаће валуте за одређену количину стране валуте по фиксном курсу у комбинацији са ограничењима ауторитета како би се осигурало испуњење њене законске обавезе. Домаћа валута остаје у потпуности подржана иностраним средствима, односно девизне резерве покривају 100% монетарне базе, а дискреционој монетарној политици се оставља веома мало простора. „Режим неодољиво подсећа на златни стандард, само без злата као основе девизног система, јер се новчана маса шири и сужава аутоматски са платнобилансном позицијом, при чему је изгубљен простор за дискрециону монетарну политику.“¹⁰⁵

Средишњи девизни режими представљају комбинацију флукутирајућих и фиксних режима, чији је циљ да искористе предности и избегну недостатке флексибилних и фиксних режима:¹⁰⁶

- Конвенционални аранжмани фиксног девизног курса (енгл. *conventional fixed peg arrangements*). Кретање девизног курса креће се у оквиру маргине $\pm 1\%$, тј. максимална и минимална вредност девизног курса мора остати у оквиру уске маргине од 2% најмање три месеца. Фиксни курс одржава се директним интервенцијама на тржишту

¹⁰⁴ Међународни монетарни фонд, *De facto Classification of Exchange Rate Regimes and Monetary Policy Framework*, <http://www.imf.org/external/np/mfd/er/2006/eng/0706.html> Приступљено дана: 6.9.2020..

¹⁰⁵ Бекер, Е. (2006). Девизно-курсни аранжмани – од екстрема до „нормале“, *Panoeconomicus, Vol 53 No 1, 31-49*. Нови Сад: Савез економиста Војводине., стр. 32.

¹⁰⁶ Међународни монетарни фонд, *De facto Classification of Exchange Rate Regimes and Monetary Policy Framework*, <http://www.imf.org/external/np/mfd/er/2006/eng/0706.html> Приступљено дана: 6.9.2020.

као што су продаја или куповина девиза или индиректно, интервенцијама од стране других јавних институција.

- Фиксни девизни курс унутар хоризонталног коридора (*pegged exchange rates within horizontal bands*). Вредност валуте одржава се у оквиру утврђених маргина са флукуацијом око фиксног курса више од $\pm 1\%$ у односу на централну вредност.
- Пузајући, покретни курсеви (*crawling pegs*). Девизни курс се периодично подешава у мањим износима по фиксној стопи или као одговор на промене одређених квантитативних показатеља (нпр. разлика између циљане и очекиване стопе инфлације главних трговинских партнера). Стопа „пузања“ прилагођава се инфлацији или неким другим показатељима, или се утврђује по унапред утврђеној фиксној стопи.
- Девизни курсеви унутар покретног коридора (*exchange rates within crawling bands*). Валута се одржава у оквиру маргина са флукуацијом од најмање $\pm 1\%$ око централне стопе, с тим да се централна стопа, односно маргине прилагођавају периодично фиксној стопи или као одговор на промене одређених квантитативних показатеља. Дакле, степен флексибилности девизног курса зависиће од ширине опсега.

Флукуирајући девизни режими подразумевају формирање курса под утицајем понуде и тражње, уз минималне интервенције државе на девизном тржишту и то само онда када је то неопходно:¹⁰⁷

- Руковођени флукуирајући без унапред предвиђене путање за курс (*managed floating with no predetermined path for the exchange rate*). Монетарна власт, директним или индиректним интервенцијама, покушава да утиче на курс без дефинисања путање или циља девизног курса.
- Слободно флукуирајући (*independently floating*). Курс се одређује на тржишту без званичних интервенција на девизном тржишту којима би се спречавала или умањивала флукуација курса.

¹⁰⁷ Међународни монетарни фонд, *De facto Classification of Exchange Rate Regimes and Monetary Policy Framework*, <http://www.imf.org/external/np/mfd/er/2006/eng/0706.html> Приступљено дана: 6.9.2020.

Централна банка може директно таргетирати девизни курс преко *операција на отвореном тржишту* или индиректно преко *политике каматних стопа*. Тако у случају пада тражње за одређеном валутом (*депресијације*) централна банка може искористити *девизне резерве* и појавити се на отвореном тржишту као купац домаће валуте. Повећана тражња за домаћом валутом условиће и пораст њене вредности у односу на стране валуте. Обрнуто се може очекивати од централне банке у случају претераног јачања домаће валуте (*ап्रेसијације*). Наиме, јачање домаће валуте такође може довести до нестабилности цена, услед нпр. јефтинијег увоза, и смањења исплативости извоза. Овакве флукуације девизног курса централна банка такође може спречити штампањем додатних количина и продајом домаће валуте. На тај начин повећаће ниво девизних резерви, али ће повећати и опасност од прекомерне инфлације услед повећања количине новца у оптицају.

Изменама *каматних стопа* такође се може утицати на ниво девизног курса а тиме и стабилност цена. Веће каматне стопе доводе до ап्रेसијације домаће валуте, док ниже каматне стопе доводе до њене депресијације. Наиме, веће каматне стопе привлаче стране инвеститоре који су заинтересовани да улажу новац у земљу у којој могу остварити веће приходе од камата. Дакле тражња за домаћом валутом расте, а самим расте и њена вредност у односу на стране валуте. Ипак, с обзиром на чињеницу да повећање каматних стопа, поред антиинфлаторних ефеката, доводи и до одређених негативних ефеката, као што је успоравање економског раста, смањење инвестиција и потрошње, повећање незапослености итд. одлуку о повећању каматне стопе треба пажљиво донети.

1.4. Тешкоће у избору оптималних инструмената монетарног регулисања у осталим монетарним стратегијама

Од осталих монетарних стратегија са тачно утврђеним сидром, односно таргетом треба издвојити и стратегију таргетирања каматне стопе, као и стратегију таргетирања номиналног БДП-а. Ове стратегије, у појединим земљама у којима су примењене дале су веома позитивне резултате, те ће у наставку бити детаљније представљени како њихове предности, тако и њихови недостаци у односу на претходне монетарне стратегије.

Стратегија таргетирања каматне стопе, посебно краткорочне каматне стопе, често је коришћена као стратегија монетарне политике, а нарочито у време док је кејнзијанска доктрина била владајућа економска доктрина, од 1930-тих до средине 1970-тих година.¹⁰⁸ Као таргети, јављале су се различите врсте каматних стопа, нпр. САД-у, Великој Британији и Канади као таргет монетарне политике коришћена је стопа на преконоћне зајмове, која представља каматну стопу по којој се најзначајније финансијске институције међусобно задужују или позајмљују средства на један дан. Европска централна банка (ЕЦБ), као кључне каматне стопе користи: референтну каматну стопу - каматну стопу на главне операције за рефинансирање, каматну стопу на преконоћне депозите банака код ЕЦБ и каматну стопу на преконоћне позајмице банака код ЕЦБ.¹⁰⁹

Код примене ове стратегије, треба истаћи две значајне улоге краткорочних номиналних каматних стопа. Прво, ове каматне стопе су равнотежне, тј. одражавају кретања понуде и тражње новца. Централна банка зато пре доношења одлука мора најпре да утврди да ли је до нпр. раста ових каматних стопа дошло услед раста тражње за кредитима (новчаним средствима) или смањења понуде финансијских средстава. Друго, краткорочне каматне стопе имају веома значајну улогу у самом преносном механизму деловања инструмената, почев од оперативних па све до коначних циљева монетарне политике као што су стабилност, привредни раст и запосленост.

Значајно је истаћи и да централна банка, иако може да мења општи ниво каматних стопа, нема једнако добар утицај и на разлике међу њима (тзв. спред каматних стопа). Спред каматних стопа, зависиће у великој мери и од тржишних снага, а не само од дисконтне стопе централне банке. Поред тога, треба истаћи и проблем кашњења утицаја промена каматне стопе на агрегатну тражњу. „Емпиријско искуство развијених привреда показује да каматне

¹⁰⁸ Ђуровић-Годоровић, Ј., Јовановић, М. & Крстић, Б. (2006). *Монетарни и фискални менаџмент*. Ниш: Економски факултет., стр. 194-196.

¹⁰⁹ Европска централна банка (ЕЦБ), <https://www.ecb.europa.eu/mopo/decisions/html/index.en.html> Приступљено дана: 19.12.2020.

стопе имају нејасне везе са крајњим циљевима економске политике, као што су стопа инфлације и стопа раста реалног бруто домаћег производа.¹¹⁰

Такође, способност централне банке да регулише каматне стопе путем својих инструмената је ограничена. Пре одлуке о коришћењу одређеног инструмента монетарне политике, неопходно је сагледати на који начин се његове промене рефлектују на каматне стопе. За коришћење каматне стопе као таргета важно је да у привреди постоји развијено тржиште новца, како би могле да се спроводе *операције на отвореном тржишту*. Једно од ограничења представља и *новчана маса* с обзиром на то да је значајно условљена променама тражње. Нпр. уколико дође до повећања тражње новца, а централна банка не реагује повећањем новчане масе, већ држи понуду новца мање или више константном, доћи ће до притиска на каматну стопу, која ће се померити на нови виши ниво. Даље, „уколико централна банка жели да нпр. снизи каматне стопе, она ће на нове емисије хартија од вредности примењивати *ниже каматне стопе*. Међутим, то ће навести економске субјекте (купце) да откупљују државне хартије од вредности у обиму који није довољан за покривање *буџетског дефицита*.¹¹¹ Повећање буџетског дефицита, ће са друге стране, утицати на повећање јавног дуга и раст каматних стопа.

Стратегија таргетирања номиналног БДП-а развијена је 80-тих година прошлог века, након што су се појавиле бројне финансијске иновације које је довеле до значајних поремећаја у претходно стабилном односу између количине новца и номиналног БДП-а. Присталице ове стратегије сматрају да би таргетирање номиналног БДП-а по стопи која је једнака дугорочној просечној стопи раста реалног БДП-а увећаној за циљну стопу инфлације омогућило да се кретање инфлације задржи близу жељене стопе, уз снижавање и ублажавање флукуација у цикличним кретањима.¹¹²

¹¹⁰ Ђуровић-Тодоровић, Ј., & Ђорђевић, М. (2011). *Монетарна стратегија*. Ниш: Економски факултет., стр. 186.

¹¹¹ Барјактаровић, Ј. (2010). *Монетарно-кредитни и девизни систем*. Београд: Универзитет Сингидунум., стр. 115.

¹¹² McCallum, T. B. & Nelson, E. (1999). Nominal income targeting in an open – economy optimizing model, *Journal of Monetary Economics* 43. Amsterdam: Elsevier., p. 555.

Као основне предности концепта таргетирања номиналног БДП-а, економисти углавном истичу следеће:¹¹³

- Ближа повезаност инструмената монетарне политике са номиналним БДП-ом него што је то случај са другим варијаблама у улози интермедијарног или крајњег циља монетарне политике;
- Спречавање носиоца монетарне политике да искористе краткорочни раскорак (trade-off) између производње и инфлације, убрзавајући кретање реалног БДП, али по цену перманентно високе инфлације;
- Могућност успостављања и одржавања дугорочне стабилности цена, уз истовремено остављање довољно маневарског простора централној банци да регулише у случају краткорочних поремећаја.

Када је реч о недостацима ове стратегија, једна од најзначајних јесте *комплексност* номиналног БДП-а, односно чињеница да укључује и реални БДП и инфлацију. Стога је тешко утврдити да ли је нпр. повећање БДП-а резултат повећања инфлације или резултат смањења производње, иако је за централну банку питање расподеле достигнутог БДП-а између цена и производње значајније него да ли је достигнут предвиђени ниво.

Треба такође имати у виду да између раста номиналног БДП-а и пораста цена постоји *дугорочна веза*, из разлога што реалну стопу привредног раста на дуги рок одређује већи број фактора који нису повезани монетарном политиком (нпр. утицај демографских и технолошких промена на радну снагу). У условима развијених тржишних економија, ови фактори заједно формирају стабилну дугорочну стопу раста реалног БДП-а, а јачина краткорочних негативних утицаја на привредни раст зависи од брзине промена инфлационих очекивања. „Уколико се њихова инфлаторна очекивања релативно споро прилагођавају условима спровођења рестриктивне монетарне политике, тада ће снижавање стопе раста номиналног БДП-а изазвати релативно скромно обарање инфлације, уз релативно велико смањење стопе раста БДП.“¹¹⁴ Закључује се, стога, да је могућност

¹¹³ Хацић, М. & Барјактаровић, Л. (2015). *Монетарна економија*. Београд: Универзитет Сингидунум., стр. 168.

¹¹⁴ Исто.

утицаја на номинални БДП коришћењем инструмената монетарне политике доста ограничена.

1.5. Карактеристике монетарне политике са имплицитним номиналним сидром

Монетарна политика са имплицитним номиналним сидром специфична је по томе што не захтева дефинисање експлицитног номиналног сидра, као што су девизни курс, монетарни агрегати или стопа инфлације. Ова стратегија је у неколико земаља дала одличне резултате, а једна од њих је и САД, где ова стратегија „подразумева имплицитно, али не и експлицитно номинално сидро у форми бриге Федералних резерви око контролисања инфлације на дуге стазе.“¹¹⁵ Иако се не објављују званично, монетарна политика са имплицитним номиналним сидром, међутим, подразумева таргетирање одређених номиналних променљивих дефинисаних само интерно, у централној банци. Да би стратегија била успешно примењена, предуслов је да постоји висок кредибилитет централне банке, тако да се утиче на инфлациона очекивања и без постојања изричитих таргета. „Главни аргумент „just do it“ стратегије једноставно је доказани успех. Федералне резерве су успеле да смање инфлацију у САД-у са двоцифреног броја 1980. године на стопу од 3% до краја 1991. године.“¹¹⁶

Међу најзначајнијим карактеристикама ове стратегије треба споменути и то да укључује дугорочна предвиђања о кретању инфлације, као и да се мере монетарне политике предузимају унапред, тако да се спречи да инфлација достигне више стопе. Дакле, ова стратегија сугерише да носиоци монетарне политике, односно централна банка, не би требало да чекају да инфлација постане озбиљан проблем јер је тада много теже поново успоставити стабилност цена. Након што достигне веће стопе, важну улогу у расту инфлације добијају и инфлациона очекивања, која се уграђују у разне уговоре и ценовне споразуме. „Ова прелиминарна стратегија монетарне политике очигледно поседује карактеристику стратегије таргетирања инфлације, јер се инструменти монетарне политике

¹¹⁵ Ђуровић-Тодоровић, Ј., & Ђорђевић, М. (2011). *Монетарна стратегија*. Ниш: Економски факултет., стр. 194.

¹¹⁶ Исто., стр.195.

прилагођавају тако да узимају у обзир дуго заостајање у својим ефектима како би постигли будуће инфлационе таргете.“¹¹⁷

Значајан недостатак ове стратегије је недовољна транспарентност, као и низак степен одговорности монетарних власти у случају да дође до неуспеха у остваривању циљева. Другим речима, централна банка има дискреционо право да бира које ће мере и инструменте користити.¹¹⁸ „Стална игра нагађања о намерама ФЕД-а створена блиским приступом ствара непотребну волатилност на финансијским тржиштима и буди несигурност међу произвођачима и широј јавношћу о будућем току инфлације и производњи.“¹¹⁹ Значајан проблем код примене ове стратегије, представља то што у великој мери зависи од знања, умећа и поузданости кључних лица централне банке, јер у случају да дође до њихове замене, није гарантовано да ће и нови тим бити једнако успешан у спровођењу ове стратегије.

2. Улога канала монетарне трансмисије у избору инструмената монетарне политике

Осим стратегијом монетарне политике, сет инструмената монетарне политике који ће бити примењен одређен је и каналима монетарне трансмисије. Наиме ефикасност инструмената монетарне политике често зависи од ефикасности канала којима се врши њихова трансмисија на циљане макроекономске варијабле. Један од највећих проблема јесте свакако кашњење ефеката монетарних инструмената, за шта су заслужни управо канали монетарне трансмисије. Поред кашњења, може доћи и до већих проблема као што је потпуно одсуство ефеката или значајно мањи ефекти од жељених, или чак до контра ефеката и погоршања већ постојећег стања привреде. У наставку ће најпре бити представљени основни канали монетарне трансмисије, а затим ће детаљније бити

¹¹⁷ Ђуровић-Годоровић, Ј. & Ђорђевић, М. (2007). Experiences with Different Monetary Strategies, *Facta Universitatis Vol. 4, No 1*, 29-39. Ниш: Универзитет у Нишу., стр. 36.

¹¹⁸ Mishkin F. S. (1999). International Experiences with Different Monetary Policy Regimes, *NBER Working Paper No. 7044*. Cambridge.

¹¹⁹ Ђуровић-Годоровић, Ј. & Ђорђевић, М. (2007). Experiences with Different Monetary Strategies, *Facta Universitatis Vol. 4, No 1*, 29-39. Ниш: Универзитет у Нишу., стр. 36.

анализирана њихова улога у трансмисији основних инструмената монетарне политике, односно есконтне стопе, стопе обавезне резерве и операција на отвореном тржишту.

2.1. Комплексност канала трансмисионих механизма монетарне политике

Трансмисиони механизам монетарне политике представља процес преко кога монетарна политика утиче на макроекономске агрегате као што су агрегатна тражња, производња и цене. Другим речима, „монетарни трансмисиони механизам је пут којим монетарна политика делује на финансијски и економски систем.“¹²⁰ Он се испољава путем различитих канала, утиче на различите агрегате и тржишта, променљивом брзином и интензитетом. Идентификација трансмисионих канала омогућава да се утврди најефикаснији скуп инструмената монетарне политике и избор почетка његове примене.¹²¹ Досадашња истраживања о каналима трансмисије монетарне политике могу се резимирати у виду четири основна канала којима се делује на цене:

- 1) канал каматне стопе,
- 2) канал девизног курса,
- 3) кредитни канал и
- 4) канал цене активе.

Канал каматне стопе је основни канал преко ког монетарна политика утиче на цене. „Он се испољава кроз следеће фазе:

- утицај краткорочне номиналне каматне стопе, коју одређује централна банка, на краткорочне и дугорочне камате на тржишту и
- утицај реалне каматне стопе на агрегатну тражњу и производњу.“¹²²

Другим речима, промена номиналне референтне каматне стопе најпре утиче на промену реалних каматних стопа на тржишту новца и каматних стопа на кредите банака, што затим доводи до промена у компонентама агрегатне тражње, потрошњи и

¹²⁰ Лучић, Љ. (2007). Монетарни трансмисиони механизам и стратегије монетарне политике, *Банкарство*, 1/2, 34-49. Београд: Универзитет Сингидунум., стр. 37.

¹²¹ Народна банка Републике Србије, <http://www.nbs.rs/internet/cirilica/index.html> Приступљено дана: 26.09.2020.

¹²² Хаџић, М. & Барјактаровић, Л. (2015). *Монетарна економија*. Београд: Универзитет Сингидунум., стр. 146.

инвестицијама, а све ово, са одређеним кашњењем, утиче на цене. Дакле, „повећање каматне стопе примењује се када се на тржишту осећа већа количина новца и инфлациони поремећаји.“¹²³ Услед повећаних каматних стопа, код становништва ће доћи до пада потрошње, повећања штедње и смањења тражње за кредитима, док ће код предузећа изазвати смањење инвестиција. На тај начин доћи ће до пада агрегатне тражње, успоравања привредне активности, смањења цена и плата.

Канал девизног курса важан је у трансмисији монетарне политике у отвореним привредама, као и у привредама у којима влада висок степен „доларизације“, или „евризације“, „када се велики број трансакција, цена, потраживања и обавеза обрачунава и изражава у страниј валути.“¹²⁴ Како би спречила превелике дневне осцилације курса и угрожавање стабилности девизног система, централна банка може да предузима одређене интервенције, односно да делује на понуду и тражњу на девизном тржишту. Један од најчешће коришћених начина јесте посредно, путем канала каматних стопа. Нпр. уколико је референтна каматна стопа виша него у окружењу, инострани инвеститори биће мотивисани да улажу у државне ХОВ, а повећана тражња за домаћом валутом довести до јачања домаће валуте (*апresiasiја*) и пада цена. Обрнуто, смањење интересовања за домаћу валуту, смањиће и њену вредност (*депресиија*).

Поред претходног, промене номиналног девизног курса доводе и до корекција цена увозних производа,¹²⁵ а последично и домаћих производа. Што је већи удео увозних производа, већи ће бити и утицај девизног курса на цене. У случају пада вредности домаће валуте доћи ће до пораста цена, јер ће за исти увозни производ у еврима бити потребна већа количина домаће валуте. Обрнуто, у случају раста вредности домаће валуте доћи ће до пада општег нивоа цена, односно смањења инфлације.

¹²³ Ристић Ж., Комазец, С. & Ристић, К. (2012). *Финансијска тржишта и берзански менаџмент*. Београд: Етностил., стр. 94.

¹²⁴ Димитријевић, Ј. (2007). Монетарна политика – канали трансмисије на цене: годину дана циљања инфлације. *Квартални монитор*, 10, 92-108. Београд: Фонд за развој економске науке., стр. 101.

¹²⁵ Jabara, С. (2009). How Do Exchange Rates Affect Import Prices? *Recent Economic Literature and Data Analysis, Office of Industries Working Paper ID-21*. Washington: United States International Trade Commission., p. 2.

Кредитни канал - За разлику од канала каматне стопе код ког каматна стопа утиче на *тражњу* и тако мења количину нових банкарских кредита, кредитни канал функционише преко каматне стопе централне банке која банкама мења *цену* прикупљања средстава због чега оне мењају понуду кредита.

Поред претходног, може се препознати и кредитни канал у ширем смислу или билансни канал, који се огледа у трансмисији мера монетарне политике централне банке, таквој да повећање номиналних каматних стопа централне банке доводи и до промена реалних каматних стопа, због чега се смањује профитабилност предузећа и последично нето вредност њихове имовине. Предузећа постају мање атрактивна за пласирање, па банке смањују укупан обим нових кредита.

Деловање кредитног канала монетарне трансмисије различито је код различитих банака. Банке које су боље капитализоване (имају већи однос капитала према укупној активи), банке са већим капиталом и оне са бољом ликвидношћу мање су подложне утицају кредитног канала. Ове банке нису приморане да на поскупљење извора финансирања одговоре, бар не у пуној мери, снижавањем обима кредита.

Канал цене активе - Монетарна политика утиче на становништво и привреду преко утицаја политике каматних стопа на вредност акција. Више каматне стопе смањују цену акција. Нижа вредност акција доводи до пада финансијског богатства, а мање богатства значи и мању потрошњу.¹²⁶ Може се приметити да се значајне користи од овог канала монетарне политике могу очекивати једино у систему базираном на тржишту капитала, док ће се нпр. у финансијском систему базираном на банкарском сектору више успеха постићи коришћењем кредитног канала.

¹²⁶ Arestis, P., & Sawyer, M. C. (2002). Can monetary policy affect the real economy?, *Working Paper (No. 355)*. New York: Levy Economics Institute of Bard College., p. 6.

2.2. Монетарна трансмисија промене висине есконтне (дисконтне) стопе

Значај каматне стопе у спровођењу монетарне политике огледа се у томе што се њеним регулисањем може готово директно утицати на привредна кретања, најпре преко утицаја на понуду и тражњу за кредитима, а затим и количину новца у оптицају и ниво штедње и инвестиција. „Централна банка политиком есконтне стопе одређује цену кредита намењених привреди и становништву.“¹²⁷

„Референтна каматна стопа представља репер за све каматне стопе на новчаном тржишту, односно коридор каматних стопа.“¹²⁸ Процес трансмисије на реална привредна кретања креће тако што централна банка најпре мења каматне стопе које примењује у својим операцијама са пословним банкама, чиме утиче и на услове на међубанкарском тржишту, а затим и тржишту новца, односно на трошкове краткорочног позајмљивања. Трошкови краткорочних средстава, преко механизма за редистрибуцију капитала различитих делова финансијског тржишта, утичу затим на каматне стопе које пословне банака примењују на кредите и депозите фирмама и домаћинствима, на девизни курс, као и цене других финансијских средстава.

Трансмисија промене есконтне стопе путем *канала каматних стопа* пословних банака креће од директног утицаја есконтне стопе на каматне стопе на тржишту новца и индиректног утицаја на каматне стопе пословних банака на кредите и депозите својим клијентима. Повећање краткорочних номиналних каматних стопа и очекивања да ће се такве стопе задржати, води и повећању дугорочних номиналних каматних стопа. Када се номиналне цене споро прилагођавају, оваква кретања номиналних каматних стопа преносе се и на кретања реалних каматних стопа. Фирме схватају да су се њихови реални трошкови позајмљивања повећали, те смањују инвестиције и запошљавање.¹²⁹ Слично, домаћинства због високих реалних трошкова позајмљивања смањују куповину кућа, аутомобила и

¹²⁷ Ђорђевић, М. (2003). *Трансмисиони механизми монетарне политике*. Панчево: Мали Немо., стр. 12.

¹²⁸ Фуртула, С. (2008). Референтна каматна стопа Народне банке Србије као инструмент регулисања инфлације. *Банкарство*, 11-12, 68-76. Београд: Удружење банака Србије., стр. 71.

¹²⁹ Gul, H., Mughal, K. & Rahim, S. (2012). Linkage between Monetary Instruments and Economic Growth. *Universal Journal of Management and Social Sciences*, 2 (5), 69-76., p. 74.

других трајних средстава. Ово доводи до промена понуде и тражње као и услова на тржишту радне снаге, што такође утиче на пад инфлације.

Када је реч о трансмисији промене есконтне стопе путем *канала девизног курса*, она се огледа у следећем. У отвореним економијама када домаћа номинална каматна стопа расте у односу на одговарајућу каматну стопу у иностранству, домаћа валута такође апресира у односу на стране валуте захваљујући повећаној атрактивности за инвеститоре. Када се цене спорије прилагођавају, ово доводи до тога да добра произведена у земљи постају скупља у односу на добра из иностранства.

Трансмисија есконтне стопе може се реализовати и преко *канала цена активе и богатства*. Повећање есконтне стопе може, са аспекта инвеститора, повећати атрактивност нових дужничких инструмената у поређењу са капиталом и постојећим дугом. Након таквог монетарног заостравања, равнотежа на тржиштима хартија од вредности може се делимично успоставити падом цена активе и имовине. Као резултат повећања трошкова позајмљивања, долази до смањења инвестиција погођених фирми. Поред тога, промене у цени имовине могу имати утицаја на агрегатну тражњу и услед промене вредности залог, утичући на износ који корисници могу да позајмљују. Алтернативно, повећање цена имовине може умањити премију за ризик коју зајмодавци захтевају од корисника кредита. Дакле, на потрошњу и инвестиције утичу кретања цена актива кроз ефекте богатства и одговарајуће ефекте на вредност залог. На пример, како цене имовине расту, финансијско богатство домаћинстава се повећава, домаћинства која поседују акције и власници кућа постају богатији и могу одлучити да повећају потрошњу.¹³⁰

Поред есконтне стопе као централне вредности, централне банке утврђују и тзв. коридор каматних стопа (енгл. *interest rate spread*) који заправо представља разлику између каматне стопе на кредитне олакшице и каматне стопе на депозитне олакшице. Каматна стопа на кредитне олакшице (преконоћни кредит за одржавање дневне ликвидности)

¹³⁰ Beyer, A., Nicoletti, G., Papadopoulou, N., Papsdorf, P. & Rünstler, G., Schwarz, C., Sousa, J. & Vergote O. (2017). The transmission channels of monetary, macro and microprudential policies and their interrelations, *Occasional Paper Series No. 191*. Frankfurt: European Central Bank., pp. 16-17.

највиша је каматна стопа, а каматна стопа на депозитне олакшице (преконоћна депонована средства банка код централне банке) најнижа каматна стопа централне банке у поменутих трансакцијама.¹³¹ Према одређеним ауторима, шири коридор каматних стопа обесхрабрује потенцијалне штедише и представља препреку потенцијалним инвеститорима, јер трошкови посредовања између штедиша и инвеститора имају снажне последице на ефикасну мобилизацију средстава. Неефикасност финансијског посредника узрокује високе трошкове посредовања и повећава губитак производних средстава у посредничком процесу. То доводи до смањења кредитирања, улагања и економског раста.¹³² Ово даље подразумева и смањење агрегатне тражње и смањење инфлације.

2.3. Инфлаторни ефекти промене обима и цене кредита изазваних променом нивоа обавезне резерве

„Централна банка утиче на понуду новца и одређивањем стопе обавезних резерви, односно прописивањем минималног износа резерви, који банке морају држати.“¹³³ На тај начин омогућава се остваривање две основне улоге обавезне резерве. „Прва је пруденцијалног карактера, будући да кроз регулисање ликвидности банака помаже стабилности финансијског система, а друга, да делује као инструмент трансмисије мера монетарне политике на економску активност и инфлацију.“¹³⁴ Када је реч о другој улози, односно о деловању на економску активност и инфлацију, она се може спроводити на два начина, преко утицаја на понуду кредита и преко контроле прилива иностраног капитала.

Трансмисија промена обавезне резерве на економску активност и инфлацију преко **утицаја на понуду кредита**, објашњена је у тзв. теорији *кредитног канала*.¹³⁵ Према овој

¹³¹ Народна банка Србије, https://www.nbs.rs/internet/cirilica/30/30_4/30_4_5 Приступљено дана: 6.9.2020.

¹³² Shahzad, A., Lodhi, K. & Razaq, M. (2012). Determinants of interest rate spread: An empirical explanation, *Actual Problems of Economics*, 2(4). 53-57., p. 46.

¹³³ Николић, Љ. & Мојашевић, А. (2011). Како препознати политику централне банке, *Зборник радова правног факултета*, 58, 57-69. Ниш: Правни факултет., стр. 58.

¹³⁴ Палић, М. & Тасић, Н. (2008) Стопа обавезне резерве као инструмент монетарне политике, *Банкарство 7-8*. Београд: Удружење банака Србије., стр. 29.

¹³⁵ Bernanke, B. S. & Blinder, A. S. (1988). Credit, Money, and Aggregate Demand, Working Paper 2534. Cambridge: National Bureau of Economic Research.

теорији, обавезна резерва делује најпре на кредитни потенцијал банака, тако што њено повећање утиче на смањење понуде банкарских кредита, а затим доводи и до успоравања економске активности и смањења инфлације. Међутим, деловање кредитног канала мање је или више заступљено код различитих банака, у зависности од степена њихове капитализације. „Сматра се да су банке које имају већи однос капитала према укупној имовини, затим, банке са већом укупном имовином и оне са бољом ликвидношћу, мање подложне деловању кредитног канала, будући да имају маневарског простора да им се покушљавање скупљања новца за нове пласмане не одрази у истој мери на количину кредита које дају.“¹³⁶

Други правац деловања обавезне резерве на економску активност и инфлацију, преко *контроле прилива иностраног капитала*, односи се на смањење капиталног прилива, и то посебно прилива спекулативног карактера. Тако у случају повећања стопе обавезне резерве, банке имају на располагању мање средстава за пласирање, наспрам непромењеног износа депонованих средстава, те смањују пасивне каматне стопе. Ова мера популарна је била 80-их и 90-их година, а централне банке већег броја земаља спроводиле су је у циљу спречавања ап्रेसијације домаће валуте и повећања степена монетарне контроле. Искуство многих земаља, као што је нпр. Чиле, показало је да ова мера није имала дугорочни ефекат, већ је само краткорочно утицала на раст каматне стопе, али је значајно побољшала структуру капиталног прилива у смислу повећања дугорочног задуживања.

2.4. Операције на отвореном тржишту као примарна детерминанта промена нивоа новчане масе и каматних стопа

Операције на отвореном тржишту, као купопродаја ХОВ од стране централне банке, показале су се до данас као најефикаснији инструмент монетарне политике, који истовремено утиче на обим новчане масе, каматну стопу и курс националне валуте.¹³⁷ Основне предности операција на отвореном тржишту јесу те што се оне спровode на

¹³⁶ Хаџић, М. & Барјактаровић, Л. (2015). *Монетарна економија*. Београд: Универзитет Сингидунум., стр. 148.

¹³⁷ Lusser, M. (1987). Weather targets for monetary growth have outlived their usefulness as a tool of monetary policy, *BIS Review*, No. 231, pp. 1-7. Basel: Bank for International Settlements.

иницијативу централне банке, при чему она има потпуну контролу над њиховим обимом, може их брзо реализовати и једноставно кориговати, односно представљају веома флексибилан и прецизан монетарни инструмент.

„Термин операције на отвореном тржишту означава операције куповине и продаје државних вредносних папира (обвезница) на финансијском тржишту које спроводи централна банка.“¹³⁸ Могу се спроводити на примарном тржишту, емитовањем краткорочних записа централне банке, или на секундарном тржишту. У случају да се појави вишак новца у оптицају, централна банка продајом ових хартија од вредности може да повуче део новца из оптицаја. Супротно, централна банка ће у случају недовољне количине новца, извршити куповину хартија од вредности централна и на тај начин пустити део новца назад у оптицај. На тај начин, кредитни потенцијали банака ће се повећати, а тиме и њихов кредитни потенцијал, што ће довести до повећања обима кредита и нивоа новчане масе (мултипликациони ефекат). Ово ће, међутим, повећати и ризик од настанка инфлације.

Поред претходно објашњеног утицаја операција на отвореном тржишту на инфлацију преко регулисања понуде банкарских кредита, може се уочити још један канал трансмисије, а то је краткорочно деловање на ниво *каматних стопа*. „Приликом спровођења експанзивне монетарне политике долази до веће куповине државних вредносних папира од стране централне банке, чиме настаје експанзија примарног новца, као и раст билансне активе и пасиве банака. То може да буде праћено извесним снижењем тржишних каматних стопа, уколико је степен монетарне експанзије краткорочно деловао на поремећај односа између понуде и тражње средстава на финансијском тржишту.“¹³⁹ Код спровођења рестриктивне монетарне политике и продаје државних вредносних папира од стране централне банке, ефекат ће бити супротан, односно смањиће се ниво примарног новца као и билансне активе и пасиве банака, што ће утицати на привремено повећање тржишних каматних стопа. На тај начин „операције на отвореном

¹³⁸ Мурић, М. (2009) Операције на отвореном тржишту у функцији монетарне политике, *Финансије*, 1–6/2009, 149-169. Београд: Министарство финансија Републике Србије., стр. 151.

¹³⁹ Исто., стр. 163.

тржишту делују примарно преко регулисања квантитета понуде банкарских кредита и секундарно преко индуцираног регулативног дејства на тржишне каматне стопе.¹⁴⁰

Операције на отвореном тржишту веома се често, и веома успешно користе у развијеним индустријским земљама. Наиме, као што је претходно наведено, ради се о веома прецизном и флексибилном инструменту монетарног регулисања за који је, међутим, неопходно постојање развијеног финансијског тржишта, што није карактеристика мање развијених земаља. Овај монетарни инструмент посебно је погодан за монетарно регулисање на кратак рок, јер „омогућава континуирано и фино дозирање понуде или повлачења примарног новца у врло кратким временским оквирима (ако је потребно и дневно). Могућност перманентног регулисања примарног новца путем ових операција централне банке искључује нужност генерисања снажних монетарних импулса на кратак рок, који изазивају неповољне ефекте у реалној сфери економије.“¹⁴¹

Може се, међутим, закључити и да је једна од основних претпоставки за успешно коришћење овог инструмента монетарне политике да постоји веома развијено тржиште вредносних папира, посебно државних вредносних папира, где би централна банка могла да спроводи купопродају државних обвезница. Другим речима, „тржиште би морало да има адекватну ширину и дубину, тј. да постоји велика маса државних обвезница с различитим роковима доспећа и тражња државних обвезница независно од интервенционих операција централне банке.“¹⁴² Стога је примена операција на отвореном тржишту код земаља у развоју доста ограничена.

Као и остале ХОВ, државне обвезнице носе камату и то по стопи која је прилагођена тржишним условима за обвезнице одговарајуће категорије ризика и рока доспећа. Вредносни папири, односно обвезнице које емитује држава, углавном носе каматну стопу која је нешто виша од тржишне, како би се суфицитарни субјекти мотивисали да пласирају

¹⁴⁰ Ћировић, М. (1987). *Монетарна економија*. Београд: Европски центар за мир и развој (ЕСРД), Универзитета за мир Уједињених Нација., стр. 311.

¹⁴¹ Живковић, А. & Кожегинац, Г. (2008). *Монетарна економија*. Београд: Центар за издавачку делатност Економског факултета у Београду., стр. 529.

¹⁴² Мурић, М. (2009) Операције на отвореном тржишту у функцији монетарне политике, *Финансије*, 1–6/2009, 149-169. Београд: Министарство финансија Републике Србије., стр. 154.

своја новчана средства у државне ХОВ. На овај начин држава заправо утиче и на повећање осталих каматних стопа. „Високе каматне стопе практично елиминишу са тржишта новца и капитала приватне предузетнике и тиме ограничавају процес инвестирања у привреди.“¹⁴³ Међутим, иако раст каматних стопа у кратком року доводи до смањења агрегатне тражње, као и инфлације, у дугом року, резултат може бити потпуно супротан. „Новије анализе показују да финансирање све већег дефицита јавног сектора сталним емисијама хартија од вредности подстиче чак изразитији инфлаторни процес него у случају да се дефицит покрива креирањем новца. Политика задуживања јавног сектора условљава повећање трошкова финансирања производних делатности и њихово уграђивање у цене.“¹⁴⁴

2.5. Управљање девизним резервама у функцији стабилизације цена коришћењем канала девизног курса

„Један од основних изазова за монетарне власти је процена утицаја шокова везаних за кретање девизног курса и увозних цена на домаће цене, што се другачије назива „pass-through“ ефектом на инфлацију.“¹⁴⁵ Утицај девизног курса нарочито је изражен у случају малих отворених привреда код којих је девизни курс изузетно осетљив на токове страног капитала. С обзиром на то да промене у девизним резервама директно утичу на висину девизног курса, закључује се да се девизни курс може веома успешно користити као канал трансмисије промена у девизним резервама усмерених ка одржавању стабилности цена.

Утицај промена девизног курса на инфлацију може бити директан и индиректан. *Директан канал* утицаја огледа се у томе да промене девизног курса утичу најпре на цене увозних добара и полупроизвода што се затим преноси и на домаће цене. Нпр. депресијација домаће валуте подразумевала би да је увоз постао скупљи, односно да су сада цене увозних добара веће. Код *индиректног канала*, депресијација домаће валуте утицаће на нето извоз, тако што ће раст домаће агрегатне тражње узроковати инфлаторни притисак и раст цена.

¹⁴³ Дамњановић, Р. (2015). Буџетска политика у макроекономској политици и развоју, *Одитор – часопис за менаџмент, финансије и право*. Београд: Центар за економска и финансијска истраживања., стр. 29.

¹⁴⁴ Исто., стр. 30.

¹⁴⁵ Тасић, Н. (2008). „Pass-through“ девизног курса на цене у Србији: 2001-2007, *Радни папири, бр. 10*. Београд: Народна банка Србије., стр. 1.

Какав ће, пак, бити дугорочан ефекат, зависиће од тога да ли ће произвођачи успети да одрже ниво понуде у условима високих трошкова инпута и високих цена сопствених производа и колико ће остати конкурентни у иностранству.

Основни циљ држања девизних резерви јесте минимизирање ризика од евентуалног негативног утицаја девизног курса на привреду, а не остваривање приноса. Из тог разлога ове резерве чувају се само у валутама и ХОВ које имају најниже стопе ризика, и то само у количинама довољним да централна банка може да спречи прекомерне осцилације девизног курса, као и да измирује своје обавезе. „Прениске девизне резерве доводе привреду у такву ситуацију да није у могућности да благовремено или у потпуности извршава своје обавезе према иностранству, што значи неликвидност.“¹⁴⁶

„Девизне резерве једне земље представљају све облике њених потраживања на рачунима у иностранству, као што су: монетарно злато, ефективни страни новац и вредносни папири.“ Високе девизне резерве често нису резултат здраве девизне политике. Оне могу бити одраз фактора као што су:¹⁴⁷

- нерационално гомилање девизних средстава,
- опрезно вођење девизне и спољне трговинске политике,
- отежани услови за добијање спољних кредита,
- формирање већих девизних резерви, због доспевања већег износа обавеза према иностранству и
- високи девизни прилив од одобрених кредита.

Када је реч о управљању девизним резервама у циљу успостављања стабилности девизног курса а самим тим и цена, оно се спроводи на следећи начин. У случају раста тражње за валутом одређене земље (нпр. у циљу инвестирања), као што је познато, долази и до раста вредности те валуте, односно раста девизног курса (апресијација). Како би се

¹⁴⁶ Шмигић-Миладиновић, Ј. (2016). Значај и улога Централне банке у креирању здраве монетарне и инвестиционе политике, *Економски сигнали*, 11 (1), 29-37. Лепосавић: Висока економска школа струковних студија Пећ., стр. 35.

¹⁴⁷ Козарић, К. (2007). *Модел монетарне политике са освртом на валутни одбор*. Сарајево: Централна банка Босне и Херцеговине., стр. 50

спречиле велике флукуације у ценама и спољнотрговинској размени (раст увоза и смањење извоза), централна банка може изаћи на тржиште са понудом домаће валуте и купити девизне резерве. Услед повећања понуде тражене валуте, уследиће и њена депресијација. Супротно, уколико долази до смањења тражње за валутом одређене земље (депресијација), централна банка може се појавити на тржишту као купац и искористити девизне резерве за повећање тражње за домаћом валутом.¹⁴⁸ На тај начин повећаће се и вредност домаће валуте и спречити негативан утицај девизног курса на цене, али ће се смањити девизне резерве.

Из претходног се може закључити да се одржање ценовне стабилности коришћењем девизних резерви, поред претходно поменутог канала девизног курса, постиже и директним утицајем на стварање и повлачење новчане масе. Пораст девизних резерви приморава централну банку и пословне банке да у промет убацују одређену количину домаћег новца. Тиме пораст девизних резерви доводи до пораста количине новца у оптицају и новчане масе, али и обрнуто смањење девизних резерви доводи до смањења новца у оптицају. „Промене девизних резерви у билансу централне банке значе промене примарног новца, али на основу тога настаје иницијална промена кредитног потенцијала банака и процес стварања „изведених” депозита у процесу мултипликације кредита и депозита у оквиру банкарског система као целине.“¹⁴⁹ Како би се овакав утицај девизних резерви на ниво новчане масе спречио, неопходно је да и монетарна политика, конкретно утицај на обим банкарских кредита буде такав да делује у супротном правцу у односу на деловање девизних трансакција на новчану масу. Другим речима, „у случају раста девизних резерви и лансирања новца на тој основи, требало би приступити адекватном снижавању волумена банкарских кредита да би новчана маса била усаглашена с домаћим робно новчаним трансакцијама.“¹⁵⁰

¹⁴⁸ Димитријевић, М. (2012). Улога централне банке у стабилизацији девизног курса, *Зборник радова правног факултета*, 59, 193-209. Ниш: Правни факултет., стр. 200.

¹⁴⁹ Ристић, Ж., Комазец, С. & Ристић, К. (2012). *Монетарне и јавне финансије*. Београд: Етностил., стр. 179.

¹⁵⁰ Ристић, К., Комазец, С. & Ристић, Ж. (2014). *Монетарна економија и банкарски менаџмент*. Београд: Етностил., стр. 125.

3. Емпиријска анализа успешности коришћених инструмената монетарне политике у борби против инфлације

Велики број разлика у функционисању привреда у зависности од њиховог степена развијености, а посебно развијености финансијских тржишта и тржишта кредита, намеће и одређене разлике у могућности спровођења монетарне политике, односно одређује успешност примене инструмената монетарне политике. Стога ће, у наставку, посебно бити анализирани практични примери сузбијања инфлације коришћењем различитих инструмената монетарне политике у земљама са високим дохотком и земљама са средњим и ниским дохотком. Оваква подела извршена је на основу класификације Светске банке на: државе са високим дохотком, државе са средњим дохотком (вишим и нижим) и државе са ниским дохотком.¹⁵¹

3.1. Инструменти монетарне политике којима се контролише стопа инфлације у земљама са високим дохотком

Висок степен развијености и отворености финансијских тржишта, конкурентност банкарског сектора, различитост финансијских инструмената и све већи број финансијских иновација, посматрано са аспекта могућности спровођења успешне монетарне политике, неке су од најзначајнијих предности земаља са високим дохотком. Ефикаснији и бројнији канали монетарне трансмисије, доприносе и већој транспарентности и бржем информисању, те је и трансмисија мера монетарне политике на реални сектор доста бржа и ефикаснија него у земљама у развоју. Тако нпр. у земљама у развоју инвестиције нису толико осетљиве на ниво и промене каматних стопа као што су у развијеним економијама.

Са друге стране, већа комплексност финансијских система и честа појава финансијских иновација, а самим тим и недовољна истраженост и познавање њихових карактеристика, доприносе повећању ризика примене неадекватних мера. Ефекти примењених мера, стога, могу бити потпуно супротни од очекиваних. Такође, с обзиром на

¹⁵¹ Светска банка, <https://datahelpdesk.worldbank.org/knowledgebase/articles/906519-world-bank-country-and-lending-groups> Приступљено дана: 29.08.2020.

мањи значај готовог новца, неке монетарне стратегије тешко се могу успешно примењивати, као што је то нпр. стратегија таргетирања монетарних агрегата.

Крајем осамдесетих година прошлог века традиционална комбинација режима фиксног девизног курса и таргетирања монетарних агрегата није успела да учврсти инфлациона очекивања на многим тржиштима развијених земаља, односно земаља са високим дохотком. Монетарни агрегати нису били довољно стабилни да би били поуздана основа за монетарну политику (нпр. у Великој Британији и Канади). Таргетирање девизног курса такође није било ефикасно и било га је немогуће контролисати. Многе државе су зато тражиле оквир који ће усмерити инфлаторна очекивања и смањити инфлацију (Нови Зеланд и Канада). У другим случајевима, земље нису успевале да одрже режим фиксног девизног курса и таргетирања монетарних агрегата под притиском тржишта (Велика Британија, Финска и Шведска).¹⁵²

Многе земље, како би ојачале своје оквире монетарне политике, одлучиле су се за таргетирање инфлације, мада се само за мањи број њих може рећи да су примењивале „пуноправну“ стратегију таргетирања инфлације. Такође, скоро све економије напуштале су коридоре и таргете девизних курсева, бирајући неки од облика флексибилних режима девизног курса са повременим девизним интервенцијама.¹⁵³ Највише успеха у смањењу стопа инфлације имале су државе које су као свој основни циљ и званично дефинисале стабилизацију цена, односно смањење инфлације, као што су нпр. Велика Британија, Ирска и Белгија. Ове државе су и поред високих буџетских дефицита и јавног дуга, успеле да разним мерама и инструментима монетарне политике, успоставе стабилност цена, делујући истовремено као подршка мерама фискалне политике. Стога ће у наставку рада бити детаљније приказано на који начин, односно применом којих мера и инструмената монетарне политике су ове земље постигле тако успешне резултате.

¹⁵² Tiwari, S., Obstfeld, M. & Viñals, J. (2015). *Evolving Monetary Policy Frameworks in Low-Income and Other Developing Countries*, *IMF Policy Papers*. Washington: International Monetary Fund., p. 44.

¹⁵³ Исто, p. 45.

3.1.1. Избор адекватне монетарне стратегије у циљу смањења инфлације у Великој Британији

Крајем 70-тих и почетком 80-тих година XX века Велика Британија суочавала се са веома високим стопама инфлације. Стопа инфлације достигла је 1980. године чак 21%, а доносиоци монетарних мера повећали су *каматну стопу* на 17%. У том периоду Велика Британија примењивала је стратегију таргетирања монетарних агрегата, тачније *таргетирања монетарног агрегата М3*, међутим због високих стопа инфлације било је тешко држати стопу монетарног раста у оквиру дефинисаног таргета од 7 до 11%. Године 1981. влада је увела тзв. „Средњорочну финансијску стратегију“¹⁵⁴ и обавезала се на остваривање вишегодишњих монетарних и буџетских циљева како би стабилизовала инфлациона очекивања.

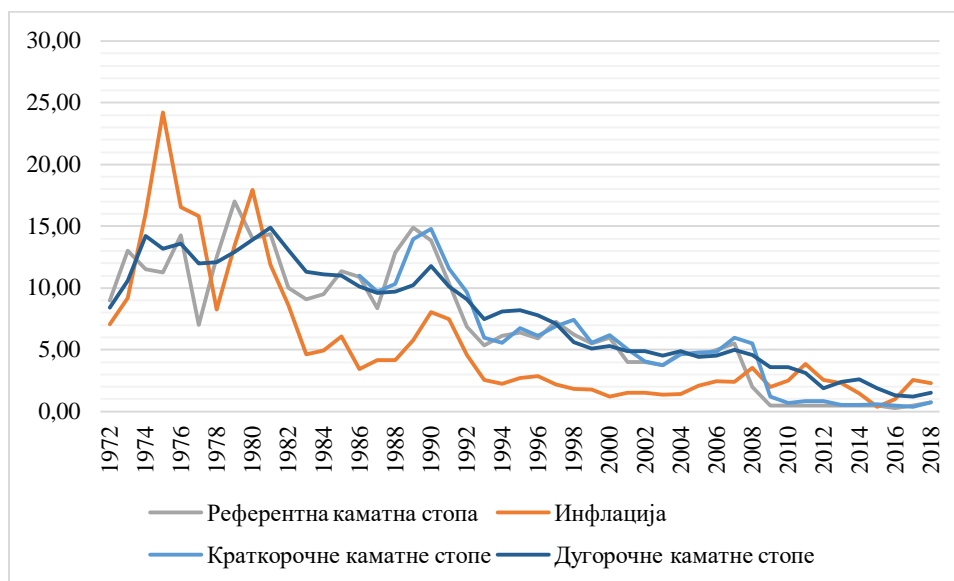
Након 1983. године постало је јасно да је неопходно предузети значајније мере, као и да би једно од решења представљала промена монетарне стратегије. Наиме, у овом периоду, дошло је до појаве бројних финансијских иновација, те монетарни агрегат М3 више није представљао поуздан индикатор стања у привреди. Централна банка Велике Британије, одлучила је да пређе на *таргетирање монетарног агрегата М0*, односно таргетирање монетарне базе, а таргетирање М3 постепено је губило значај, све до потпуног напуштања ове стратегије 1987. године.

Као што се може видети на *Слици 17*, прилагођавања *референтне каматне стопе* у Великој Британији у посматраном периоду била су веома значајна, што се приписује високим и нестабилним стопама инфлације. У периоду 1986-1996. године, повећања и смањења ове стопе су у просеку износила 0,7 процентних поена, док су нпр. у Немачкој и САД-у износила око 0,5 поена. Поред тога, стопе у Великој Британији чешће су се мењале у него што је то био случај у претходно наведеним земљама.¹⁵⁵ Значајан притисак на камате

¹⁵⁴ Miller, M. (1981). The Medium Term Financial Strategy: An Experiment in Co-ordinating Monetary and Fiscal Policy, *Fiscal Studies*, Vol. 2, No. 2, pp. 50-60. London: Institute for Fiscal Studies., p. 50.

¹⁵⁵ Butler, C. & Clews, R. (1997). Money market operations in the United Kingdom, *Implementation and tactics of monetary policy - BIS Conference Papers Vol. 3*, pp 45-70. Basel: Bank for International Settlements., p. 48.

у овом периоду долазио је како од нестабилности девизног курса, тако и високог јавног дуга.



Слика 17 - Кретање каматних стопа и инфлације у Великој Британији, 1972-2018. год.

Извор: Приказ аутора на основу годишњих података OECD-а,

<https://data.oecd.org/interest/long-term-interest-rates.htm/> Приступљено дана: 19.12.2020.

Октобра 1990. Велика Британија одлучила је да се прикључи Европском валутном механизму (енгл. European Exchange Rate Mechanism - ERM), који је подразумевао прелазак на *режим фиксног девизног курса*, односно такву економску и монетарну политику која би спречавала да девизни курс између фунте и других валута чланица осцилује за више од 6%. Британска фунта уведена је у ERM механизам са паритетом 2,95 марки за 1 фунту. Међутим, како је Велика Британија имала три пута већу стопу инфлације од Немачке, каматне стопе значајно су повећане (достигући 15%), а због високих дефицита и лошег стања економије повећана је забринутост и у осталим чланицама. Септембра 1992. године британска влада била је приморана да повуче фунту из ERM након неуспелог покушаја да фунту задржи изнад доње границе валутне размене одобрене од стране ERM. Овом догађају, познатом као „*црна среда*“ (енгл. Black Wednesday) претходиле су бројне *интервенције на девизном тржишту* и огромни губици девизних резерви.

Године 1992. услед депресијације фунте и преласка на систем флукутирајућег девизног курса, Велика Британија променила је монетарну стратегију, односно прешла је на *стратегију таргетирања инфлације*. Честе промене монетарних таргета и немогућност њиховог остваривања у претходном периоду, утицали су на смањење кредибилитета централне банке, као и повећање инфлационих очекивања. Због једне од својих основних предности, као што је висок степен транспарентности, стратегија таргетирања инфлације представљала је оптимално решење који би постепено довело до стабилизације цена. Као таргет коришћен је индекс цена на мало (енгл. Retail Prices Index - RPI), а циљна зона дефинисана је у границама од 1 до 4%. На *Слици 17* може се видети да је од почетка примене стратегије таргетирања инфлације 1992. године, стопа инфлације са 4,6% смањена на само 2,6% до 1993. године. У мају 1997. године, таргет је прецизније дефинисан на 2,5% а централној банци дата је већа независност у спровођењу монетарне политике, посебно када је реч о утврђивању каматних стопа.

Овакве мере монетарне политике у Великој Британији дале су веома добре резултате, а инфлација је задржала веома ниске стопе све до глобалне економске кризе 2008. године, када су забележене нешто веће ценовне осцилације него у претходним годинама. Оваквој ценовној нестабилности значајно су допринеле бројне мере Британске владе и централне банке, које су за циљ имале спасавање Велике Британије од финансијске кризе и рецесије.¹⁵⁶ Прве монетарне акције које су предузете биле су смањења референтне каматне стопе у периоду од децембра 2007. до марта 2009. године. Ова стопа најпре је у периоду од децембра 2007. до априла 2008. године смањена на 5,0%, а затим у периоду од октобра 2008. до марта 2009. године на само 0,5%. Поред тога, централна банка је у овом периоду вршила бројне куповине високо квалитетних финансијских средстава од приватног сектора, и на тај начин повећавала количину новца у оптицају. Ипак, и поред оваквих мера покретања привреде, с обзиром на тадашњу рецесију, повећања неискоришћених капацитета и смањења маржи произвођача, цене хране и енергената су падале, те је и инфлација већ у

¹⁵⁶ Champroux, N. (2016). The Consequences of the 2008 Crisis on Britain's Inflation Targeting Framework, *Revue Française de Civilisation Britannique*, XXI (2). Paris: Centre de Recherches et d'Etudes en Civilisation Britannique - CRECIB., p. 3.

септембру 2009. године пала на свега 1,1%. Овакве мере, међутим, убрзо су довеле до раста производње и постепеног успостављања стабилности цена у наредном периоду.

На крају, треба нагласити и да је, у периоду када се Велика Британија суочавала са високим стопама инфлације, али и у периоду економске кризе 2008-2009. године, монетарна политика била подржана значајним фискалним реформама, које су допринеле покретању и одржавању привредног раста и смањења незапослености, што је веома позитивно утицало и на успех у спровођењу монетарне политике.

3.1.2. Инструменти монетарне политике у функцији сузбијања инфлације у Ирској

Након економског раста 1960-тих, а затим и нафтног шока 1973. године, у Ирској је уследио период вишегодишњег дефицитарног финансирања као и високих стопа инфлације. Иако је овакво финансирање требало да доведе до развоја економске активности, оно је истовремено појачало инфлаторне притиске те је 1975. инфлација у Ирској достигла 19%. Уследили су програми стабилизације, који су обухватили како смањење учешћа дуга у БДП-у, тако и смањење стопе инфлације, те инфлација 1988. године пала на само 2%.

Велика зависност од економских услова у Великој Британији, а посебно праћење њених каматних стопа и стерлинга, прекинуто је 1979. године када је влада изабрала да се придружи Европском монетарном систему (ЕМС) као један од оснивача. Иако је ово за Ирску подразумевало извесно ублажавање улоге девизног курса, монетарна политика је и даље била усмерена на одржавање његове стабилности.¹⁵⁷ Као последица тога, постојала је мала могућност прилагођавања монетарне политике домаћим макроекономским условима, а каматне стопе у Ирској су стога у великој мери биле одређене каматним стопама из иностранства. Иако је *референтна каматна стопа* у овом периоду била константно висока, до скока инфлације је ипак дошло.

Укидање фиксне везе између ирске фунте и стерлинга, довело је до значајних промена на финансијским тржиштима. То је такође резултирало великим променама у

¹⁵⁷ Gerlach, S. & Stuart, R. (2015). Money, interest and prices in Ireland, 1933-2012, *Research Technical Paper 07/RT/14*. Dublin: Central Bank of Ireland., p. 6.

техникама и инструментима које централна банка користи у спровођењу монетарне политике. Уследио је прелазак на тржишно оријентисане инструменте за пружање и повлачење ликвидности ирске фунте. Захтевани су много бржи одговори на ефекте одлива капитала и смањења девизних резерви. Једна од кључних мера монетарне политике, у функцији подршке јавном сектору, била је *девалвацијом* ирске фунте 1987. године, што је помогло смањењу трошкова за стране инвеститоре и побољшало ирску конкурентност.¹⁵⁸ Почетком 1990-тих, девалвација у Ирској поново је подржала јавни сектор. Међутим, поред девалвације и очекивања, спроведене су и шире економске реформе које су допринеле смањењу фискалних притисака и инфлације и омогућиле постизање трајније стабилности цена. Како је поверење стечено, све мање се ослањало на административне аранжмане као што је *ограничавање кредита*.

Када је реч о таргетима монетарне политике, за коначни циљ изабрана је стабилност цена, док су као интермедијарни циљеви дефинисани стабилност девизног курса, девизних резерви и каматних стопа на тржишту новца.¹⁵⁹ Значајан утицај на каматне стопе централна банка остваривала је *операцијама на тржишту новца*. Ове операције одвијале су се углавном преко два канала. Први канал представљале су *новчане трансакције са банкама* на иницијативу централне банке. Као неки од најзначајних финансијских инструмената које користи могу се навести фјучерси, опције, свопови итд. Међутим, иако централна банка бира количине и рокове доспећа, каматне стопе обично одређују тржишта. Ипак, не може се занемарити да, пошто централна банка сама интервенише на тржиштима, има посредан утицај и на каматне стопе. Други канал огледа се у *преконоћним зајмовима* пословним банкама. Ове трансакције спроводе се по каматним стопама које одређује централна банка, у износима које одређују пословне банке, али који су такође резултат интеракције тржишних снага под утицајем централне банке. Поред утицаја на каматну стопу, централна

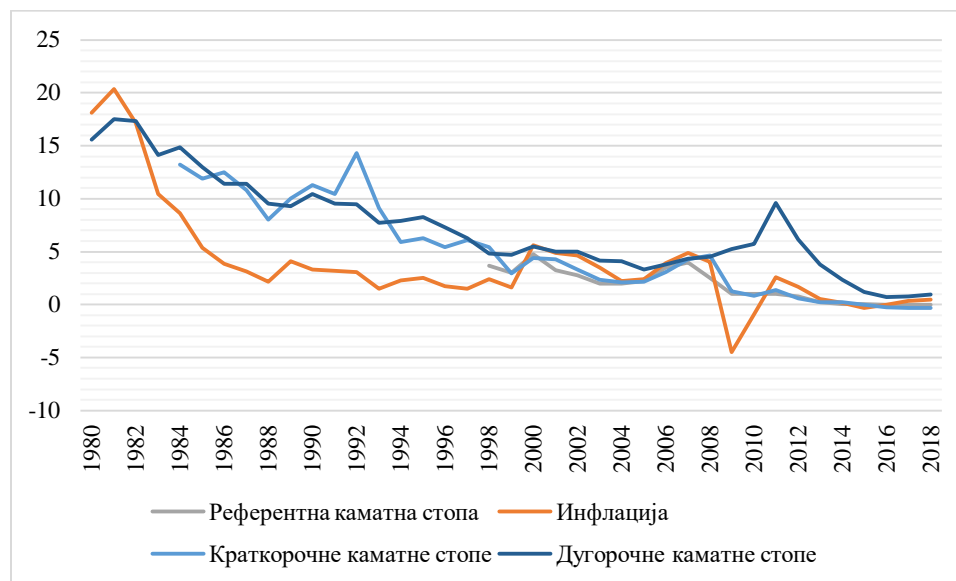
¹⁵⁸ Bartolini, L. (1993). Devaluation and competitiveness in a small open economy - Ireland 1987-1993, IMF Working Paper 93/82. Washington: International Monetary Fund.

¹⁵⁹ McGowan, P. (1993). The operation of monetary policy in Ireland, *Journal of the Statistical and Social Inquiry Society of Ireland*, Vol. XXVI, Pt. 5, pp 1-54. Dublin: Statistical and Social Inquiry Society of Ireland., p. 3.

банка *интервенцијама на девизном тржишту* утиче и на формирање и одржавање девизног курса, а све у циљу одржавања стабилности цена.

Јануара 1999. године Ирска је постала једна од првих земаља која је увела евро. Главна питања са којима се монетарна политика суочила 1998. године, била су одговарајући однос конверзије ирске фунте у евро и конвергенција каматних стопа, при чему су све време били присутни и инфлаторни притисци. С обзиром на отворену природу ирске економије, *девизни курс* имао је посебно значајан утицај на ниво домаће инфлације. Забринутост централне банке због потенцијалне инфлације, била је заснована делимично на брзим стопама економског раста, расту цена имовине и веома снажном расту количине новца и кредита. Банка је зато више пута одлагала смањења каматних стопа, те је у првих девет месеци *репо каматна стопа* била непромењена, односно износила је 6,19%.¹⁶⁰ Процес конвергенције завршен је у три корака у последњем кварталу. Репо стопа смањена је за 1,25 процентних поена 12. октобра и 9. новембра, када је смањена на 3,69%. Од 4. децембра репо стопа смањена је на 3% чиме је изједначена са истом стопом већине других земаља чланица. Поред референтне каматне стопе, од 1. јануара 1999. године смањена је и стопа обавезне резерве банака са 3%, колико је претходно износила, на 2%.

¹⁶⁰O'Connell, M. (1999). *Annual Report*. Dublin: Central Bank of Ireland., p. 14.



Слика 18 - Кретање каматних стопа и инфлације у Ирској, 1980-2018. год.

Извор: Приказ аутора на основу годишњих података OECD-а,

<https://data.oecd.org/interest/long-term-interest-rates.htm/> Приступљено дана: 19.12.2020.

Раст цена од око 4% био је присутан и у годинама пре глобалне економске кризе, када се стопа инфлације кретала око 4,5% (Слика 18). Овакав раст цена био је резултат значајне нестабилности банкарског система, али и мера монетарних власти усмерених ка спречавању рецесије. Нагли економски раст и развој сектора грађевинарства од почетка 1990-тих подстакли су огромно повећање банкарског кредитирања, које је на крају је довео до кредитне кризе у земљи. Висок проценат зајмова чинили су зајмови инвеститорима некретнина, градитељима и купцима кућа. Вредност ових зајмова повећала се од 1997. до 2008. године чак једанаест пута, а вредност кредита осигураних хипотеком седам пута, што је повећало рањивост банака на било какав пад цена некретнина. С обзиром на праћење монетарне политике ЕСВ, регулаторна тела предузимала су мало радњи да смање овај прилив кредита. Хипотекарно задуживање досегло је врхунац у трећем кварталу 2006. године, а број непродатих стамбених јединица почео је да расте до средине 2007. године.¹⁶¹ Ирске банке биле су приморане да преузму губитке по основу ових зајмова, а депоненти су своју штедњу пребацили на јаче стране банке. Ирске банке су зато, због губитка депозита,

¹⁶¹ Kelly, M. (2009). The Irish Credit Bubble, *Working Paper 09/32*. Dublin: Centre for Economic Research.

изгубиле и способност давања нових кредита, те су се све више задуживале у иностранству. Државна помоћ банкама достигла је 32% БДП-а, те је према појединим проценама 2015. године јавни дуг достигао 125% БДП-а. За превазилажење кризе, кључна је била помоћ у виду кредита од стране ММФ-а и ЕИФС-а, али и Велике Британије, Данске и Шведске. Истовремено, у циљу спречавања рецесије, октобра 2008. године, референтна каматна стопа смањена је са 4,25% на 3,25%, а затим у мају 2009. године на свега 1%.¹⁶² Ипак, и поред спуштања каматних стопа, крах најзначајнијег сектора ирске привреде пре економске кризе, допринео је томе да је у Ирској 2009. године забележена дефлација од чак -4,5%. У наредним годинама, ирска привреда постепено се опорављала, а инфлација се кретала од 0 до 1%.

На крају, треба напоменути да су паралелно са мерама монетарне политике, у Ирској биле спроведене и две реформе фискалне политике, најпре 1980-тих, а затим и 1994. године. С обзиром на резултате које је Белгија постигла до 1999. године може се закључити да су и мере фискалне политике биле добро усклађене са мерама монетарне политике. Поред тога, велики значај, посебно када је реч о утицају на инфлациона очекивања, имало је и јасно дефинисање и званично објављивање циља монетарне политике. Посвећеност овом циљу може се видети и у мерама које су монетарне власти предузимале до 1999. године. У наредном периоду, овај циљ је, због увођења евра и усклађивања инструмената монетарне политике са инструментима монетарне политике ЕСВ запостављен, а централна банка свесно је спроводила мере које повећавају инфлаторне притиске, као што су смањење референтне каматне стопе и смањење стопе обавезне резерве банака. Ипак овакве мере спровођене су обазриво и постепено, чиме је дато простора прилагођавању привреде и стабилизацији цена у наредном периоду.

¹⁶² Centonze, A. L. (2014). The Irish Banking Crisis, *Review of Business & Finance Studies*, Vol. 5, No. 2, 85-108. New York: Pace University., p. 88.

3.1.3. Јачање банкарског система и диверзификација инструмената монетарне политике у циљу сузбијања инфлације у Белгији

Након Другог светског рата, а посебно шездесетих година XX века, Белгија је бележила константан привредни раст праћен мањим стопама инфлације. У овом периоду, током скоро три деценије, Бретон-Вудски систем био је главна смерница њене монетарне политике, а званична монетарна стратегија све до 1998. године била је *таргетирање девизног курса*. Све до 1970-их, Белгија се није суочавала са великим спољним неравнотежама те белгијски франак није био под значајним притиском. После слома Бретон-Вудског система, у периоду од 1970. до 1998. године, стабилан курс белгијског франка и стабилизација цена постали су примарни циљеви монетарне политике.

Поред распада система фиксног девизног курса, значајан утицај на стабилност цена у Белгији имала је прва нафтна криза у октобру 1973. године, која је створила велику конфузију и неизвесност. Нафтни шок није само подстакао инфлацију, већ је имао последице и на економску активност. Наредне године окарактерисала је „стагфлација“. Белгијска економија била је теже погођена међународном економском кризом од неких других земаља. До 1974. инфлација у Белгији достигла је скоро 13%. „Одељење за истраживање сматрало је да је виша стопа инфлације у Белгији последица одређених структурних карактеристика белгијске економије у комбинацији са неуспехом економске политике. Две карактеристике економије биле су важне: велика спољна зависност Белгије, посебно у погледу енергије, и уска интеракција између цена и надница.“¹⁶³

Велики утицај на инструменте монетарне политике, а посебно *каматне стопе*, долазио је од све већег јавног дуга, као последице вишегодишњих акумулираних дефицита у буџету. Повећана јавна потрошња, уз повећање незапослености и смањење пореских прихода, довели су до значајног раста буџетског дефицита који је 1974. године порастао на 5,4%, наспрам 2,9% 1974. године. И поред раста каматних стопа и рецесије, инфлација је све време била присутна, чему је посебно допринео нафтни шок 1979. године. Овакав раст

¹⁶³ Maes, I. (2010). A century of macroeconomic and monetary thought at the National Bank of Belgium, *NBB Working Paper, No. 188*. Brussels: National Bank of Belgium., p. 12.

цена енергије довео је до још већег повећања нивоа цена и трошкова, нижих инвестиција и још веће незапослености. Стопа незапослености у Белгији порасла је са 2% у раним 1970-им на 11% 1982. године.

„У таквом контексту *девалвација* се сматрала неизбежном као шок терапија у циљу враћања конкурентности и осигуравања политичке и социјалне прихватљивости непопуларних мера.“¹⁶⁴ Фебруара 1982. године, влада је донела одлуку о девалвацији белгијског франка за 8,5%. У периоду након девалвације приоритет је дат смањењу спољног дефицита и обнављању спољне конкурентности и профитабилности пословања, док су мере монетарне политике дале нешто мањи допринос економској стабилизацији и смањењу инфлације. Због високог јавног дуга, ове мере су током 1980-тих, углавном биле усмерене јачању и уређењу банкарског сектора и интернационализацији финансијских тржишта, посебно када је реч о кредитима и инструментима задуживања, иако се процес финансијске дерегулације и иновација развијао знатно спорије него у осталим европским земљама.¹⁶⁵

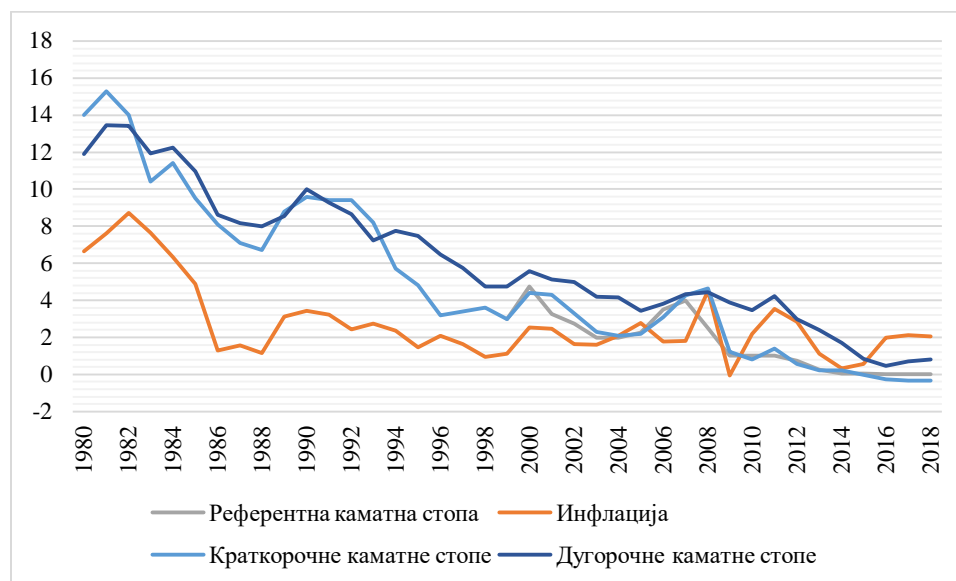
Када је реч о инструментима монетарне политике, централна банка имала је на располагању две категорије инструмената: *политику каматних стопа* и, донекле, *девизне интервенције*.¹⁶⁶ Од средине 1970-их до јануара 1991. године, белгијска политика каматних стопа ослањала се готово у потпуности на дискреционо право одлучивања централне банке (у договору са министром финансија) о висини каматних стопа на краткорочне државне записе у белгијским францима. Централна банка, дакле, није могла да користи диверзификовани „микс инструмената“ у интеракцији са тржиштем новца као што је то чинила већина централних банака, већ се морала ослањати готово искључиво на један инструмент. На *Слици 19* може се видети да су каматне стопе у посматраном периоду

¹⁶⁴ Michielsens, J. (1994). Credibility of exchange rate policies: the Belgian experience, *The European Single Market*, pp 65-69. Dordrecht: Springer., p. 65.

¹⁶⁵ Van Poeck, A. (1993). Belgian banks under stress - The effects of deregulation and financial innovation on the performance of the Belgian credit institutions, *SESO Working Papers 1993022*. Antwerp: Faculty of Business and Economics., p. 1.

¹⁶⁶ Jeanfils, P., Maes, I. & Périlleux, V. (1997). Operational procedures and tactical approaches of monetary policy in Belgium, *Implementation and tactics of monetary policy - BIS Conference Papers Vol. 3*, pp 271-285. Basel: Bank for International Settlements., p. 271.

пратиле стопу инфлације, мада су у периоду од 1990. године биле знатно више у односу на стопу инфлације, што се може објаснити значајним променама које су уследиле.



Слика 19 - Кретање каматних стопа и инфлације у Белгији, 1980-2018. год.

Извор: Приказ аутора на основу годишњих података OECD-а,

<https://data.oecd.org/interest/long-term-interest-rates.htm/> Приступљено дана: 19.12.2020.

Наиме, јуна 1990. године, влада се обавезала да ће белгијски франак чврсто везати за валуте Европског монетарног система као сидро стабилности. Поред постојећих реформи тржишта државних обвезница и берзе, 1991. године креирано је и ефикасније тржиште државних записа доступних ширем кругу инвеститора. Кључни елемент реформе монетарне политике било је јасније раздвајање одговорности монетарне и буџетске политике, као и поштрење *услова и обима кредита* које централна банка одобрава финансијским институцијама. Новом конвенцијом између министра финансија и централне банке утврђена је и процедура по којој централна банка мора бити обавештена о свим девизним зајмовима које узима влада, при чему она може оспорити овакве зајмове уколико сматра да могу угрозити ефикасност монетарне политике или политике девизног курса. Овај период карактерисале су и веома честе *интервенције централне банке на тржишту новца*, усмерених како за очување ликвидности финансијског система, тако и усмеравање каматних стопа и очувања стабилности цена. Треба нагласити и да у овом периоду није било

система обавезне резерве који би могао да делује као заштитни слој за шокове ликвидности што је и био један од разлога честих интервенција централне банке на тржишту новца.

Поред потребе за ефикаснијим управљањем јавним дугом, претходне промене биле су неопходне и због предстојећег процеса европске финансијске интеграције. Јануара 1999. године, једанаест држава чланица Европске уније, укључујући Белгију, усвојиле су евро као јединствену валуту и почеле да воде заједничку монетарну политику. Како чланство у једном оваквом систему са јединственим тржиштем и валутом подразумева да неки девизни курсеви више не постоје, а у прошлости је волатилност девизних курсева била веома штетна за белгијску економију, увођењем евра овај облик монетарне нестабилности је минимизиран.

Може се закључити да су претходне мере монетарних власти у Белгији имале веома позитиван утицај на успостављање дугорочне ценовне стабилности. Мања ценовна нестабилност забележена је поново за време глобалне економске кризе у периоду 2008-2012. године, а одговор монетарних власти било је смањење каматних стопа у циљу покретања привредног раста. И поред смањења каматних стопа, међутим, у овом периоду забележена је и дефлација, тако да није било потребе за значајним мерама монетарних власти усмерених ка смањењу стопе инфлације.

3.2. Најчешће коришћени инструменти монетарне политике у земљама са средњим и ниским дохотком

Многе земље са средњим и ниским дохотком желе да примене савремене оквире монетарне политике који ће боље контролисати инфлацију и промовисати макроекономску стабилност и раст. У протеклих двадесет година постигнут је значајан напредак ка либерализацији и продубљивању финансијских тржишта. Међутим, према ММФ-у, већа независност централних банака, смањена фискална доминација и повећана изложеност глобалним тржиштима капитала вршили су притисак на све већи број земаља са нижим приходима да модернизују своје оквире политике.

Основни извор разлике у макроекономској анализи између земаља у развоју и развијених земаља лежи у ниском степену развоја финансијских тржишта земаља у развоју. Ефикасност монетарне политике у земљама у развоју доводи се у питање, посебно када структура финансијског система ограничава ефикасност инструмената као и кредибилитет централне банке.¹⁶⁷ У многим земљама у развоју политички притисак на важне институције ограничава ефикасност економске политике. У случају централне банке, њена независност може довести до ефикасније и конзистентније политике.

Каматна стопа је нпр. позната као најчешћи инструмент за спровођење монетарне политике, због утицаја на очекивања, улагања, потрошње и других важних макроекономских варијабли у економији, али и због утицаја на финансијска тржишта. Земље у развоју углавном не успевају да омогуће пуно функционисање тржишних механизма. Њихово финансијско тржиште је неразвијено, тражња капитала хронично увећана, па манипулисање есконтном стопом не може да буде од веће помоћи.¹⁶⁸ Другим речима, у овим економијама се употреба каматне стопе не чини релевантном с обзиром на непостојање или недовољну развијеност секундарног тржишта финансијских инструмената попут обвезница и недостатка учешћа већине финансијских институција. Ово отежава комерцијалним банкама да прате или реагују на сигнале из каматне стопе, што ограничава механизам преноса на кључне варијабле као што су нпр. инвестиције.

Претходно наведено могу потврдити и бројни примери из праксе. За потребе овог истраживања, а узимајући у обзир и доступност података, биће коришћене европске земље које су у веома кратком року успеле да сузбију двоцифрене стопе инфлације, а то су Албанија и Босна и Херцеговина као државе са средњим дохотком, и Молдавија као држава са ниским дохотком (према категоризацији Светке банке). Иако су Албанија и Босна и Херцеговина, постигле доста боље резултате у посматраном периоду, треба имати у виду и то да је Молдавија тек последњих година прешла на примену стратегије таргетирања

¹⁶⁷ Ha, J., Ivanova, A., Montiel, P. & Pedroni, P. (2019). Inflation in Low-Income Countries, *Inflation in Emerging and Developing Economies Editors Evolution, Drivers, and Policies*. Washington: The World Bank, International Bank for Reconstruction and Development., p. 323.

¹⁶⁸ Величковић, Д. & Величковић, Ј. (2016). Interest rates and growth in developing countries, *Ekonomika, Vol. 62, No. 2., 61-70*. Niš: Society of Economists "Ekonomika"., стр. 62.

инфлације, те да се очекује да ће знатно боље ефекте остварити у наредним годинама. Поред тога, може се приметити и да, иако Босна и Херцеговина и даље примењује режим валутног одбора, ова стратегија и даље показује веома добре резултате када је реч о одржавању стабилности цена. Треба нагласити, такође, да су у овим државама истовремено спроведене и значајне фискалне реформе, што их чини посебно интересантним за ову анализу и компарацију ефикасности инструмената монетарне и фискалне политике у државама са средњим и ниским дохотком.

3.2.1. Разлози преласка са таргетирања монетарних агрегата на таргетирање инфлације у Албанији

Режими и инструменти монетарне политике који се користе за постизање циљева централне банке Албаније (*Bank of Albania, BoA*) еволуирали су значајно током последње две деценије. Централна банка је у почетку користила стратегију таргетирања монетарних агрегата, с обзиром на неразвијеност финансијских тржишта и ограничене техничке стручности. Ова стратегија била је компатибилна са осталим програмима ММФ-а који су у великој мери утицали на макроекономску политику Албаније у последњој четвртини 20. века. Од 1992. до 2000. године монетарна политика се ослањала на сет директних инструмената, укључујући *ограничење експанзије кредита* и дефинисања основе каматних стопа на депозите у домаћој валути. Међутим, повећање софистицираности економије и финансијских тржишта Албаније захтевало је и стална унапређења у оквиру инструмената монетарне политике.

Године 2000. централна банка прешла је на сет индиректних инструмената који је био ефикаснији и мање дисторзиван.¹⁶⁹ Нови оквир ослањао се на *референтну каматну стопу* (недељна репо стопа) коју је утврђивала централна банка Албаније. Ову стопу пратило је и *утврђивање каматних стопа на кредитне и депозитне олакшице*, помоћу којих је успостављен коридор за ограничавање флукуација краткорочних међубанкарских

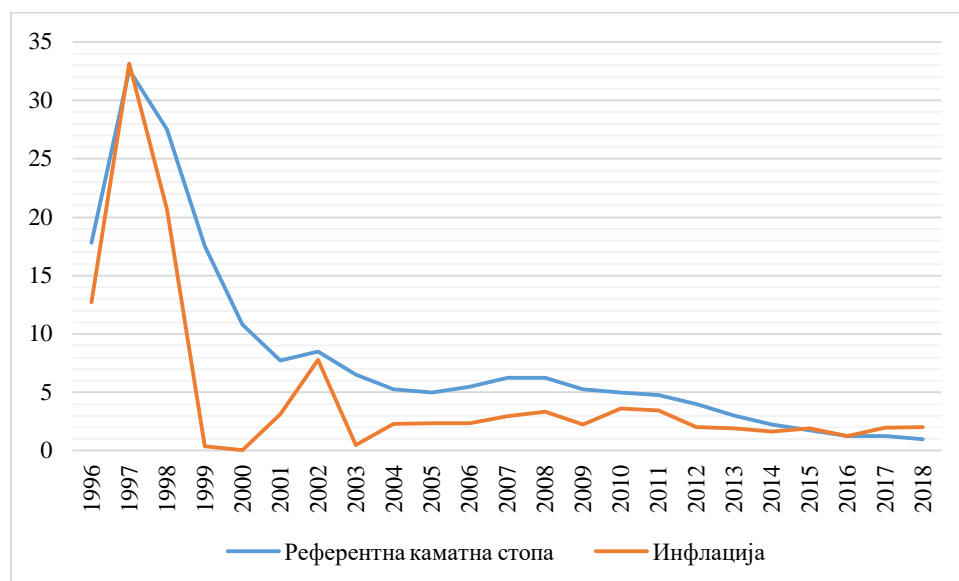
¹⁶⁹ Muço, M., Sanfey, P. & Taci, A. (2003). Inflation, exchange rates and the role of monetary policy in Albania, Working paper No. 88. London: European Bank for Reconstruction and Development., p. 3.

каматних стопа око референтне стопе. Изменама референтне стопе, централна банка би сигнализирала у ком правцу жели да усмери понуду новца.

Стратегија таргетирања монетарних агрегата наилазила је на све веће потешкоће. Контрола централне банке над понудом новца смањивала се како су стране банке проширивале своје присуство, а *евроизација* постајала све заступљенија. Монетарни агрегати постепено су изгубили своју предиктивну моћ, с обзиром на то да је веза између новца и цена постала нестабилна. Стратегија је била неадекватна за комуникацију са јавношћу, јер је централна банка често занемаривала своје таргете раста новца док је постизала стабилност цена. Канал каматне стопе и очекивања преузели су значајну улогу у монетарној трансмисији.

Као одговор, од 2003. до 2004. године централна банка је постепено прелазила на стратегију таргетирања инфлације, што је допринело значајном паду инфлације са 7,7% 2002. године на 0,48% 2003. године и дугорочном успостављању ценовне стабилности (*Слика 20*). Посебно, поред монетарне анализе, централна банка је почела да користи макоекономске прогнозе како би успоставила баланс инфлаторних притисака и усмеравала своје одлуке. Оваква, двострука монетарна стратегија примењивала се у периоду 2009-2014. године.¹⁷⁰ Године 2015. централна банка одустала је од стратегије таргетирања монетарних агрегата и објавила да ће примењивати стратегију таргетирања инфлације, што није значајно утицало на стопу инфлације.

¹⁷⁰ Mancheva, G. (2016). Monetary Policy in Albania 2006-2015, *Economic Alternatives*, issue 4, pp. 461-474. Sofia: University of National and World Economy., p. 466.



Слика 20 - Кретање референтне каматне стопе централне банке Албаније и инфлације, 1996-2018. год.

Извор: Приказ аутора на основу годишњих података ММФ-а, <https://data.imf.org/regular.aspx?key=61545867/> Приступљено дана: 12.12.2020.

Сам процес транзиције ка таргетирању инфлације подразумевао је већи број акција како у фази дизајна тако и фази имплементације ове стратегије. Централна банка уложила је доста времена и напора у надоградњи постојеће техничке експертизе, проширењу вештина запослених и развоју флексибилних и робусних модела за макроекономско прогнозирање и анализу монетарне политике. Неколико конференција и интерних радионица било је посвећено идентификацији предуслова за примену ове стратегије и проналажења начина њиховог постизања. Значајне користи централна банка Албаније имала је и од законског оквира који јој је гарантовао висок степен независности. Позитивни резултати централне банке у погледу одржања стабилности цена помогли су јачању поверења јавности и усмеравању инфлаторних очекивања. Упркос разним техничким проблемима, и стопа инфлације и инфлаторна очекивања добро су усмеравана ка успостављеним таргетима инфлације, а каматне стопе следиле су *референтну стопу* коју је централна банка све време одржавала изнад стопе инфлације (Слика 20).

Када је реч о факторима који су највише слабили утицај инструмената монетарне политике на реални сектор у Албанији, треба навести висок степен *евроизације*.¹⁷¹ Наиме, висока евроизација у финансијском систему смањује контролу централне банке над (ефикасном) понудом новца и утицајем њених одлука на реалну економију. Друго ограничење које намеће евроизација јесте да значајна прилагођавања каматних стопа утичу на девизни курс што може створити финансијску нестабилност. У настојању да краткорочно умањи утицај евроизације, централна банка је поставила строже захтеве за ликвидност и капиталне захтеве за позајмљивање у иностраној валути, обесхрабрила прекограничне зајмове и наметнула забране за одређене врсте зајмова у иностраној валути, као што су хипотеке у иностраној валути за домаћинства. Дугорочно, стабилна домаћа валута и добро развијен финансијски систем нуде најбоље подстицаје за постепену деевроизацију.

3.2.2. Монетарна политика у функцији одржавања ценовне стабилности у Босни и Херцеговини

Крај рата, Босна и Херцеговина (БиХ) дочекала је разорена и урушена, без поверења у постојећи финансијски систем. У оваквим условима креирање централне банке која би независно спроводила сопствену монетарну политику и обављала све функције представљало би велики ризик. Стога је најбоље решење представљало успостављање модела монетарне власти који би функционисао на принципу тзв. „валутног одбора“. Сматрало се да би овај монетарни режим допринео успостављању јаког економског система са стабилном валутом, као и постизању макроекономске стабилности. Зато је октобра 1997. године Централна банка Босне и Херцеговине донела одлуку о усвајању *режима фиксног девизног курса - валутног одбора* као своје званичне монетарне стратегије. „Успостављање аранжмана валутног одбора је била најбоља варијанта да се у послератној земљи у новчаној

¹⁷¹ Dushku, E. (2016). Bank Risk-Taking and Competition in The Albanian Banking Sector, *South-Eastern Europe Journal of Economics*, 2, 187-203. Association of Economic Universities of South and Eastern Europe and the Black Sea Region., p. 192.

сфери уведе ред и створи поверење, као и да се доведе до макроекономске стабилности, а унутар тога једна од главних полуга јесте стабилна валута.“¹⁷²

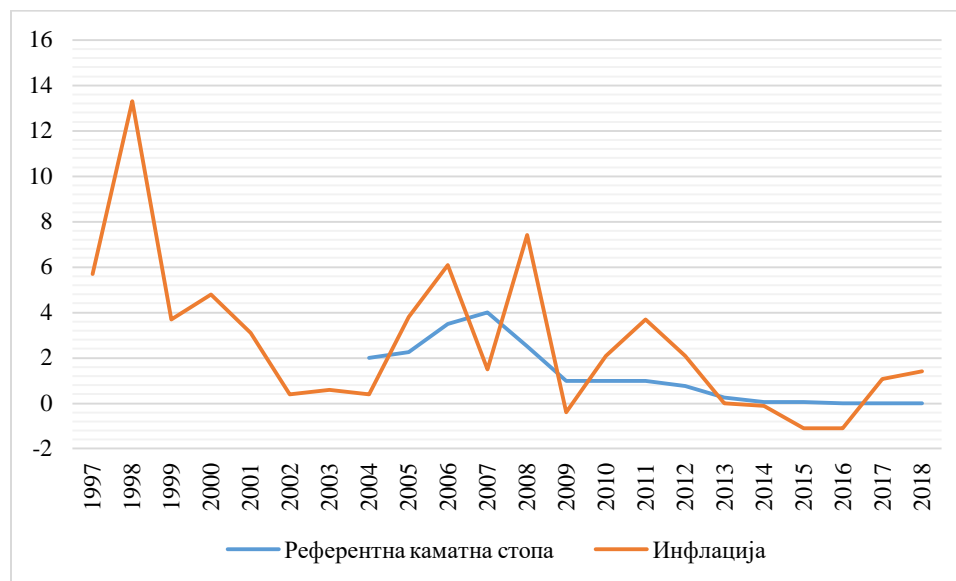
Централна банка БиХ (ЦББиХ) основана је јуна 1997. године, а за домаћу валуту проглашена је *конвертибилна марка* која је веома брзо потиснула из платног промета друге валуте,¹⁷³ чиме је чиме је омогућено афирмисање јединственог новчаног система БиХ. Како је, у том периоду, немачка марка важила за веома стабилну, цењену и јаку валуту у читавој југоисточној Европи, ова валута изабрана је за тзв. „сидро валуту“ режима валутног одбора. Почетком 2002. године немачка марка замењена је евром, а према аранжману валутног одбора БиХ требало је да обезбеди да се домаћа валута, тј. конвертибилна марка, увек може конвертовати у евро према дефинисаном фиксном курсу од 1,95583 конвертибилних марки за 1 евро. На овај начин обезбеђена је стабилност конвертибилне марке.

Као инструмент монетарне политике дефинисано је да ЦББиХ може да користи само *обавезне резерве*, док је *давање кредита* законски забрањено, исто као и *операције на отвореном тржишту*. Поред тога ЦББиХ не може да утиче директно на кретања каматних стопа, а када је реч о *референтној каматној стопи*, ЦББиХ не утврђује ову стопу, већ користи референтну каматну стопу Европске централне банке.¹⁷⁴ Када је реч о *девизним резервама*, како би избегла губитке по основу курсних разлика, централна банка већину резерви држи у еврима.

¹⁷² Греговић, Н. & Хоџић, Н. (2017). Перспективе валутног одбора у Босни и Херцеговини, *Економски изазови, Година 6, број 11, стр. 108-125*. Нови Пазар: Интернационални Универзитет у Новом Пазару., стр. 5.

¹⁷³ Пре оснивања Централне банке БиХ и увођења конвертибилне марке, у БиХ употребљаване су четири валуте: немачка марка, хрватска куна, југословенски динар и БХ динар.

¹⁷⁴ Народна банка Србије, https://nbs.rs/sr/finansijsko_trziste/stope-zatezna-kamate/ Приступљено дана: 12.12.2020.



Слика 21 - Кретање референтне каматне стопе централне банке Босне и Херцеговине и инфлације, 1997-2018. год.

Извор: Приказ аутора на основу Билтена Централне банке БиХ,
<https://cbbh.ba/content/archive/35?lang=sr/> Приступљено дана: 12.12.2020.

Дакле, кључан инструмент монетарне политике БиХ представљају обавезне резерве. „На основу висине стопе обавезних резерви ограничава се кредитни потенцијал банака, а тиме и кредитна експанзија. Значај улоге овог инструмента монетарне регулације обрнуто је пропорционалан развијености финансијског тржишта. Што је финансијско тржиште развијеније то је улога овог инструмента мање значајна и обрнуто.“¹⁷⁵ С обзиром на неразвијеност финансијског тржишта, може се закључити да је овај инструмент у БиХ врло важан. Због тога је, у претходним периодима, централна банка БиХ често мењала стопе обавезних резерви, основицу за обрачун камате на ове депозите, као и начин утврђивања каматне стопе на износ обавезних резерви и на вишак изнад обавезних резерви.

¹⁷⁵ Шаботић, З. (2019. Режим девизног курса у служби привредног развоја - Пример Србије, Црне Горе и Босне и Херцеговине, *Научне публикације Државног универзитета у Новом Пазару, Волумен 2, Број 1, 56-69*. Нови Пазар: Државни универзитет у Новом Пазару., стр. 63.

Стопа обавезне резерве у периоду од децембра 2005. била је повећана са 10 на 15% након анализе кредитног раста и његовог утицаја на спољнотрговински дефицит.¹⁷⁶ На износ средстава обавезне резерве ЦББиХ комерцијалним банкама плаћала је накнаду по стопи од 1%, док се на износ средстава изнад обавезне резерве плаћала накнада која се утврђивала на основу просека каматних стопа које је у истом периоду на тржишту остварила ЦББиХ на overnight депозите. Стопа обавезне резерве на депозите са рочношћу до једне године у 2011. години смањена је са 14% на 10%, док на депозите орочене на период дужи од годину дана стопа обавезне резерве износи 7%.

Табела 2 – Кретање стопе обавезне резерве у Босни и Херцеговини, 1997-2016. год.

| Стопа обавезне резерве | 01.08.1997. | 01.01.2001. | 01.06.2003. | 01.09.2004. | 01.12.2004. | 01.12.2005. | 01.01.2008. | 11.10.2008. | 01.01.2009. | 01.05.2009. | 01.02.2011. | 01.07.2016. |
|---------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Доспеће до годину дана | 10% | 10% | 5% | 8% | 10% | 15% | 18% | 14% | 14% | 14% | 10% | 10% |
| Доспеће преко годину дана | 10% | 10% | 5% | 8% | 10% | 15% | 18% | 14% | 10% | 7% | 7% | 10% |

Извор: Приказ аутора на основу података Централне банке Босне и Херцеговине, <https://www.cbbh.ba/content/read/792?lang=sr> Приступљено дана: 19.12.2020.

Иако је валутни одбор уведен 1997. године, на *Слици 21* могу се уочити значајне ценовне осцилације, за шта су великим делом одговорни екстерни шокови. Стопа инфлације је знатно стабилнија, као и реална каматна стопа. Наиме, инфлација је 1998. године износила 13,4%, док је до 2005. године спуштена на 3,7%. Значајан утицај на стабилизацију цена имало је и спровођење одређених фискалних мера у истом периоду, али и јачање кредибилитета институција и поверења инвеститора, што је допринело повећању директних страних инвестиција и повећању девизних резерви.

Може се закључити да је у Босни и Херцеговини кључну улогу у успостављању стабилности цена имао управо избор стратегије монетарне политике, односно примена

¹⁷⁶ Централна банка Босне и Херцеговине, <https://www.cbbh.ba/press/ShowNews/180> Приступљено дана: 19.12.2020.

режима валутног одбора. „Сопствена монетарна политика, у економски и социјално разореној земљи са финансијским потребама везаним за реконструкцију земље и врло израженим социјалним потребама, изложила би ЦББиХ пред несавладиве проблеме, како у сегменту дефинисања одговарајуће монетарне политике, тако и у сегменту њеног спровођења, када су се појављивали политички захтеви за штампањем новца без покрића ради финансирања разних врста државних потреба, што би засигурно резултирало високом стопом инфлације и макроекономском нестабилношћу.“¹⁷⁷

3.2.3. Искуства Молдавије у сузбијању инфлације

Након стабилизације 1993. године, Молдавија је спроводила неодрживу комбинацију макроекономских политика. Кључни проблем био је недостатак фискалног прилагођавања, што је резултирало великим буџетским дефицитима.¹⁷⁸ Истовремено, централна банка Молдавије (National Bank of Moldova) покушавала је да води рестриктивну монетарну политику, што је резултирало стабилним курсом и ниском инфлацијом. Међутим, све веће неравнотеже у молдавској економији и раст спољног дуга довели су у питање одрживост девизног курса и нивоа цена.

Каматне стопе су се повећавале, а девизне резерве почеле су да падају. Због неизвесности око будуће стабилности леја, потражња за лејима почела је да се смањује, а људи су претварали већи део својих депозита у доларе, те је доларизација депозита достигла више од 50%. Средином 1997. године ММФ је престао да даје кредите Молдавији, што је праћено задржавањем зајмова Светске банке. После тога, Молдавија се могла ослонити само на много скупљи комерцијални капитал. Буџетски дефицит финансиран је *продајом еврообвезница*. Додатно, кризи платног биланса допринела су и дешавања у Русији крајем 1998. године.

¹⁷⁷ Греговић, Н. & Хоџић, Н. (2017). Перспективе валутног одбора у Босни и Херцеговини, *Економски изазови, Година 6, број 11, стр. 108-125*. Нови Пазар: Интернационални Универзитет у Новом Пазару., стр. 118.

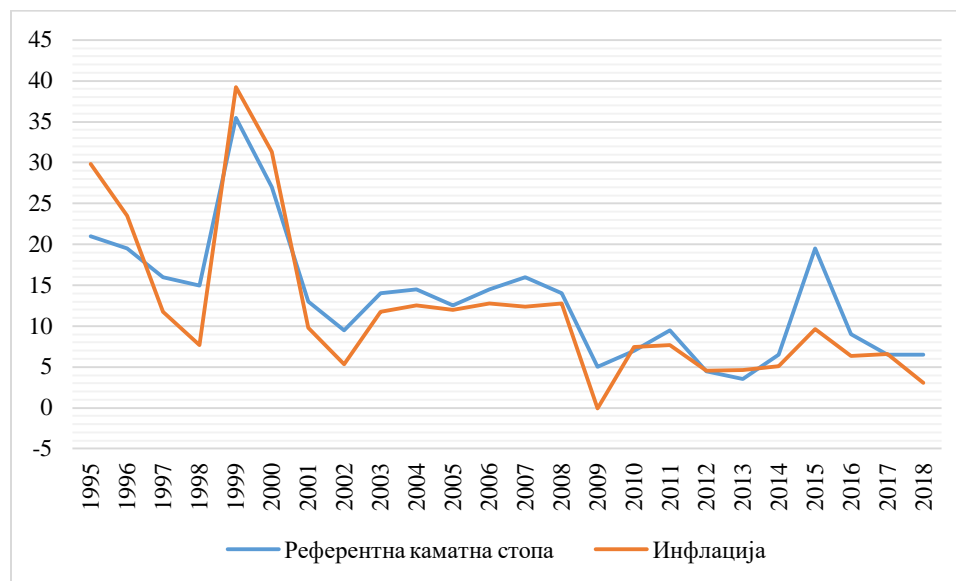
¹⁷⁸ Jarociński, M. (2000). *Moldova in 1995-1999: Macroeconomic and Monetary Consequences of Fiscal Imbalances, CASE Studies & Analyses No. 205*. Warsaw: Center for Social and Economic Research., p. 6.

Између 1994-1997. године примећен је постепени раст новчане масе, при чему је стопа инфлације била спорија од стопе раста новчане масе. Привреда је прихватала део монетарне експанзије без повећања цена све до краја 1997. године, када је достигнут врхунац, а смањење новчане масе постало неопходно за спречавање даљих инфлаторних притисака. Од почетка до трећег квартала 1998. године, смањење новчане масе спровођено је углавном монетарном контракцијом.

До 1994. године, Молдавија је често мењала *стопу обавезне резерве*, јер је сматрала погодним инструментом за управљање сезонским осцилацијама тражње, као и одбрану девизног курса. Иако је јануара 1994. године стопа обавезне резерве повећана са 20 на 28%, јуна исте године ова стопа је смањена на 20% како би се смањила повећана тражња за кредитима. Ипак, у складу са препорукама ММФ-а да пређе на употребу ефикаснијих финансијских инструмената, централна банка је убрзо смањила стопу обавезне резерве, најпре на 12%, а затим на само 8%.¹⁷⁹

Референтна каматна стопа такође је била један од основних инструмената монетарне политике коришћених у борби против инфлације. Од увођења молдавског леја новембра 1993. године, референтна каматна стопа централне банке била је веома висока, с обзиром на то да се прилагођавала инфлације која је у периоду од септембра 1993. до фебруара 1994. године у просеку износила 33,4% месечно. Због великог утицаја стопе обавезне резерве на могућност давања кредита од стране пословних банака, и смањења стопе обавезних резерви у овом периоду, референтна каматна стопа је у наредном периоду континуирано падала. Од почетка 1994. године када је била троцифрена пала је на само 27% јуна 1995. године, а до децембра 1997. године на 16% (Слика 22).

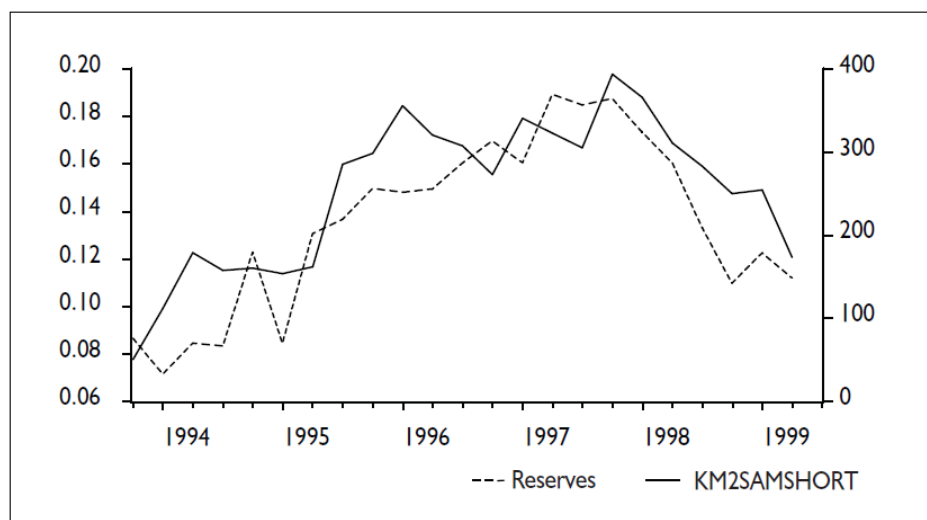
¹⁷⁹ Talmaci, L. (1998). Monetary and Exchange Rate Policy in Economies with Newly Independent Currencies: Lessons from Recent History, *Challenges to Economies in Transition - Stabilization, Growth and Governance, International conference in honor of the fifth anniversary of the Kyrgyz som*. Washington: International Monetary Fund.



Слика 22 - Кретање референтне каматне стопе централне банке Молдавије и инфлације, 1995-2018. год.

Извор: Приказ аутора на основу годишњих података ММФ-а,
<https://data.imf.org/regular.aspx?key=61545867/> Приступљено дана: 12.12.2020.

Главни проблем није био пад поверења у банкарски систем, већ пад поверења у молдавски леј. Депозити у лејима су привремено повучени, а касније претворени у девизне депозите. Могућност слободног претварања депозита у доларе - *доларизација* играла је позитивну улогу, ублажавајући утицај кризе на ликвидност банкарског система. Читав процес демонетизације започео је смањивањем валуте у оптицају од стране Централне банке од почетка 1998. године, а главни узрок монетарне контракције било је смањење нето стране активе. Уследио је процес *смањења кредита пословним банкама*, али и брзог повећања кредита државном сектору како би се истовремено спречила опасност од неизвршења обавеза владе.



Слика 23 – Доларске резерве централне банке Молдавије и понуда новца (M2)

Извор: Централна банка Молдавије, <https://www.bnm.md/> Приступљено дана: 19.12.2020.

Од почетка 1998. године централна банка је била принуђена да непрекидно спроводи *интервенције на тржишту*, те је у првој половини 1998. године продала око 41 милион долара, а затим још 81 милион у другој половини исте године. Централна банка Молдавије је продавала доларе и прихватала леје заузврат, уклањајући их тако из оптицаја. На тај начин централна банка је утицала и на поверење у домаћу валуту. Наиме, ако банка има виши ниво резерви за подршку домаћој валути, тада људи имају више поверења у њену стабилност и спремнији су да је држе.

Иако су цене већ 2001. године стабилизоване, од 2003. Молдавија је поново бележила двоцифрене стопе инфлације (Слика 22). Средином 2006. године централна банка усвојила је нови закон којим је стабилност цена јасно утврђена као главни циљ монетарне политике.¹⁸⁰ Према новом монетарном оквиру, централна банка има потпуну независност, укључујући независност инструмената. Од јануара 2010. *стратегија таргетирања инфлације* је и званично проглашена монетарном стратегијом Молдавије, а инфлациони таргет била је стопа инфлације од 5% са дозвољеним одступањима од +/- 1%. И поред тога што је на овај начин повећана транспарентност рада монетарних власти што је утицало на

¹⁸⁰ Ben Ltaifa, N. (2012). Review of Relevant Country Experiences in Transitioning from Monetary to Inflation Targeting, *Kigali Conference*. Washington: International Monetary Fund., p. 25.

смањење инфлационих очекивања, као основне предности овог режима, инфлација је остала двоцифрена све до глобалне економске кризе 2008. године, када је коначно пала на једноцифрене вредности.

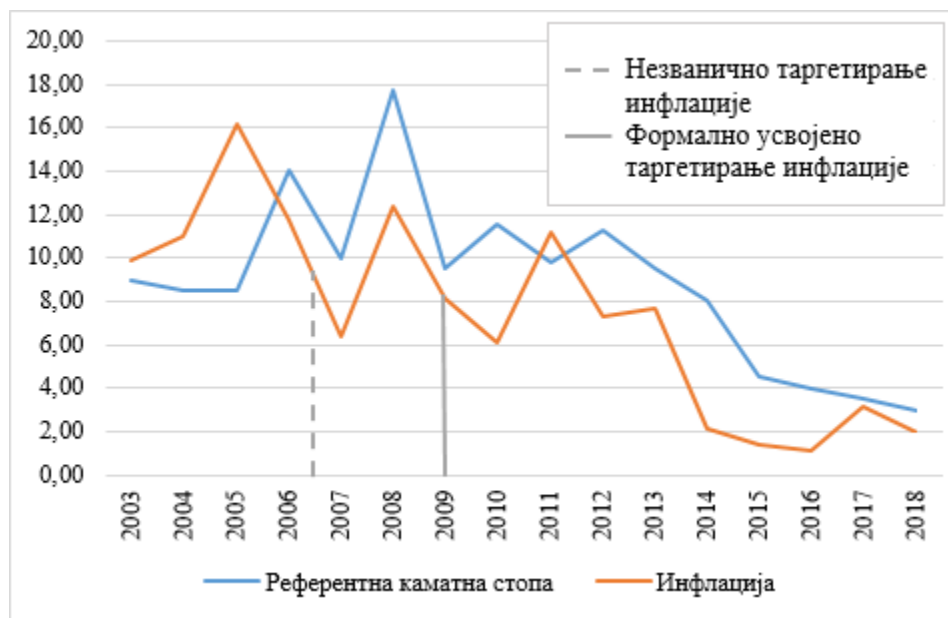
Може се приметити да је, упркос бројним мерама монетарне политике, Молдавији било потребно доста времена како би коначно успоставила стабилност цена. Треба напоменути и да је Молдавија у истом периоду спроводила значајне реформе фискалне политике које су биле усмерене на смањење буџетског дефицита и јавног дуга, као и да су ове мере више биле усмерене ка постизању економског раста, него ка стабилизацији цена. Стога се, овако споро постизање стабилности цена у Молдавији, значајним делом може приписати неадекватним мерама фискалне политике, односно недовољној кохерентности мера монетарне и фискалне политике, које ће у наставку рада бити детаљније анализирани.

3.3. Ефикасност инструмената монетарне политике у одржању стабилности нивоа цена у Републици Србији

Крајем прошлог, и почетком овог века, привреда Србије бележила је високе стопе инфлације и ценовну нестабилност, а поред тога и неадекватно вођење монетарне политике и веома слабо развијен финансијски сектор. Лоше економске и социјалне перформансе привреде, одсуство тржишне конкуренције и неадекватно руководство, висок степен монетизације, неефикасно пословање тадашњих државних банака и стварање неповерења у банкарски сектор, утицали су на овакве резултате. „Бројне реформе спроведене у финансијском сектору (приватизација, долазак страних банака, итд.) које су уследиле у периоду од 2000. године резултирале су значајним порастом поверења грађана у банкарски сектор чиме је почело да се враћа и поверење у динар као домаћу валуту.“¹⁸¹ Иако су долазак страних банака и јачање конкуренције имали значајан утицај на развој, поверење у банкарски систем и националну валуту није у потпуности обновљено.

¹⁸¹ Виларет, С., Пјешчић, В., & Ђукић, М. (2009). Основне карактеристике и досадашње искуство Србије у спровођењу стратегије циљања инфлације, *Банкарство*, 5-6, 52-71. Београд: Удружење банака Србије., стр. 54.

Монетарни одбор Народне банке Србије усвојио је у децембру 2008. Меморандум о циљању (таргетирању) инфлације као монетарној стратегији, којим се дефинише формална примена режима инфлационог таргетирања од 1. јануара 2009. године. Принципе овог режима монетарне политике Народна банка Србије је постепено уводила у праксу на основу Меморандума о новом оквиру монетарне политике, усвојеног у августу 2006. године.¹⁸²



Слика 24 – Кретање инфлације у Републици Србији, 2003-2018. год.

Извор: Приказ аутора на основу годишњих података Светске банке, <http://www.worldbank.org/> Приступљено дана: 28.08.2020.

Након најаве увођења стратегије таргетирања инфлације, приступило се анализи предуслова које би Србија морала да испуњава како би ова монетарна стратегија имала успеха. *Независност централне банке* неопходан је предуслов за примену стратегије таргетирања инфлације. „Искуство пре демократских промена показало је да притисак државе на централну банку услед потребе финансирања високих фискалних издатака кроз раст примарне емисије утиче на формирање хиперинфлационе спирале.“¹⁸³ Поред независности, *кредибилитет централне банке* такође је веома важан предуслов успеха у

¹⁸² Народна банка Србије, <http://www.nbs.rs/internet/cirilica/index.html> Приступљено дана: 28.08.2020.

¹⁸³ Бунгин, С. (2016). Десет година циљања инфлације у Србији, *Банкарство*, 45 (2), 140-157. Београд: Удружење банака Србије. стр. 142.

стабилизацији цена, који подразумева транспарентност у раду централне банке. Транспарентност овог режима постиже се редовних објављивањем извештаја о кретању инфлације. Зато је НБС, од самог почетка примене стратегије, почела и са праксом објављивања оваквих извештаја, у којима је презентовала средњорочна предвиђања инфлације, укључујући и разлоге одступања од таргета.

Када је реч о инструментима које НБС примењује, *референтна каматна стопа* представља основни инструмент монетарне политике Народне банке Србије.¹⁸⁴ Ову каматну стопу НБС користи за спровођење главних операција на отвореном тржишту, као што је нпр. спровођење реверзних репо трансакција, односно репо трансакција продаје хартија од вредности с роком доспећа трансакције од једне недеље. „Утврђена је пракса да се одлуке о референтној каматној стопи доносе се на редовним седницама Извршног одбора на бази оцене деловања кључних фактора инфлације, како из домаћег тако и из међународног окружења.“¹⁸⁵

Остали инструменти монетарне политике Народне банке Србије имају помоћну улогу – доприносе несметаној трансмисији утицаја референтне каматне стопе на тржиште, као и развоју финансијских тржишта. Ти инструменти су:¹⁸⁶

- операције на отвореном тржишту,
- обавезна резерва,
- кредитне и депозитне олакшице (сталне олакшице) и
- интервенције на девизном тржишту.

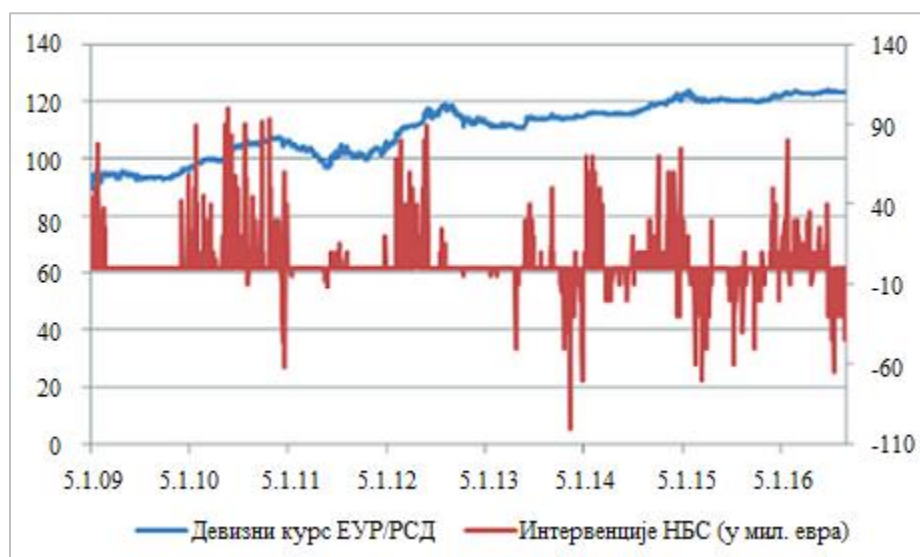
Иако референтна каматна стопа представља главни инструмент монетарне политике, њен утицај у привреди са *високим степеном евроизације* веома је ограничен. У таквом окружењу, кретање каматних стопа на домаћем финансијском тржишту првенствено је руковођено кретањем каматних стопа везаних за евро. Висок ниво евроизације економије

¹⁸⁴ Болесников, Д. (2009). Регулаторна улога Народне банке Србије у савременим условима привређивања, *Школа бизниса, 1*, 53-59. Нови Сад: Висока пословна школа струковних студија., стр. 57.

¹⁸⁵ Табаковић, Ј. (2017) Таргетирање инфлације у Србији - прошлост нас учи, будућност обавезује, *Банкарство, 46*, 12-35. Београд: Удружење банака Србије., стр. 18.

¹⁸⁶ Народна банка Србије, <http://www.nbs.rs/internet/cirilica/index.html> Приступљено дана: 9.9.2020.

представља кључни елемент за већи значај девизног курса.¹⁸⁷ Девизни курс формира се слободно на основу понуде и тражње девиза, а НБС може да спроводи интервенције на девизном тржишту једино ради спречавања ублажавања прекомерних краткорочних осцилација курса динара према евр, као и ради очувања стабилности цена и финансијског система и одржавања адекватног нивоа девизних резерви.¹⁸⁸



Слика 25 – Интервенције на девизном тржишту од почетка таргетирања инфлације

Извор: Народна банка Србије, <http://www.nbs.rs/internet/cirilica/index.html> Приступљено дана: 28.08.2020.

Развијеност финансијског тржишта још један је важан предуслов за вођење успешне монетарне политике засноване на тржишним инструментима. „Ако се пореде земље нове чланице ЕУ које примењују исти режим, Србија је имала знатно краћи временски период између примене тржишне економије и режима циљања инфлације.“ Због кратког временског рока, закључује се да није било могућности за развој дубине тржишта и напреднијих финансијских инструмената. „Фискална дисциплина је такође веома битан услов за очување ценовне стабилности. Главни разлог за формирање хиперинфлације

¹⁸⁷ 16. Бунгин, S., Рељић, М., & Ивковић, Б. (2015). Estimation of Transmission Mechanism of Monetary Policy in Serbia. *Индустрија*, 43(3), 143-158. Београд: Економски институт.

¹⁸⁸ Народна банка Србије, <http://www.nbs.rs/internet/cirilica/index.html> Приступљено дана: 21.9.2020.

током 90-тих година и јесте била фискална експанзија.¹⁸⁹ Координација монетарне и фискалне политике је, дакле, од кључног значаја не само ради остварења циља, већ и одржања кредибилитета самог режима таргетирања инфлације.

Примена стратегије таргетирања инфлације у Србији довела је до смањења инфлације са двоцифреног на једноцифрен број, иако су на почетку, односно у првих десет година примене, честа била одступања од задатих таргета. Овде међутим треба истаћи да је периоду увођења и на међународном финансијском тржишту била присутна ценовна нестабилност услед глобалне финансијске кризе, што је утицало на смањење капиталних прилива, већу новчану тражњу и већа инфлаторна очекивања. С обзиром на велико учешће у потрошачкој корпи, ценовне осцилације хране такође су имале велики утицај на општи ниво цена, а због високе евроизације и зависности од увоза, значајне ценовне осцилације изазивало је и кретање девизног курса, те је НБС често интервенисала на девизном тржишту у циљу стабилизације вредности домаће валуте и смањења инфлације.

¹⁸⁹ Бунгин, С. (2016). Десет година циљања инфлације у Србији, *Банкарство*, 45 (2), 140-157. Београд: Удружење банака Србије., стр. 144.

III ДЕЛОТВОРНОСТ СТАБИЛИЗАЦИОНИХ ИНСТРУМЕНАТА ФИСКАЛНЕ ПОЛИТИКЕ У СУЗБИЈАЊУ ИНФЛАЦИЈЕ

Коришћењем великог броја фискалних инструмената, фискална политика може значајно утицати на стабилност, запосленост и привредни раст једне државе. Да би се фискална политика сматрала рационалном неопходно је да она помаже економској политици у остваривању њених циљева, за шта јој је потребна оптимална структура фискалних инструмената, као сет инструмената који ефикасно доприноси успостављању стабилности и подржава привредни развој земље.

За остваривање својих циљева, фискална политика може да користи бројне инструменте, при чему носиоци фискалне политике могу бити сви они субјекти који могу директно да утичу на дефинисање и постизање циљева фискалне политике. „То су најчешће различити државни и квазидржавни органи, али и политичке странке, интересне групе и различите међународне организације које имају утицаја на доношење одлука у конкретној земљи.“¹⁹⁰ Неопходно је и да инструменти фискалне политике буду усклађени са циљевима дефинисаним у претходном периоду. Циљеви фискалне политике, могу се груписати у четири велика циљна подручја или основне функције фискалне политике, а то су: алокација, редистрибуција, стабилизација и развој. Да би били ефикасни у остваривању циљева, инструменти треба да буду такви да се њима може управљати у квантитативном и квалитативном смислу. Поред тога инструменте треба пажљиво бирати и због специфичних (понекад конфликтних) односа који могу настати између појединих циљева фискалне политике.

Инструменте фискалне политике такође треба прилагодити конјуктурном стању у коме се привреда налази. Фискална теорија зато мора да примењује принцип тзв. компензаторног финансирања, који се односи на неутралисање цикличних флукуација у токовима привреде. Ово подразумева да за време контракције у кретању конјуктурног циклуса треба спроводити мере експанзије јавног сектора (повећање јавних расхода,

¹⁹⁰ Ђуровић-Тодоровић Ј. & Ђорђевић, М. (2010). *Јавне финансије*. Ниш: Економски факултет., стр. 44.

отплата јавног дуга и др.) ради компензирања депресије и пада тражње. У обрнутој ситуацији, тј. привредној експанзији, „кад се економија суочава са инфлаторним притисцима, агрегатну тражњу треба смањивати применом рестриктивне фискалне политике, односно повећањем пореза и смањивањем јавних расхода.“¹⁹¹ Овако смањени притисак агрегатне тражње на агрегатну понуду требало би затим да доводе и до смањења инфлаторних притисака.

Један од кључних предуслова постизања ефикасности у примени инструмента фискалне политике јесте и њихова координисаност са монетарном политиком, те ће управо о овој теми бити више речи у наставку рада. Такође, детаљније ће бити објашњени поједини инструменти фискалне политике и то посебно са аспекта њиховог доприноса стабилности, као једном од најзначајнијих циљева фискалне политике.

1. Идентификација стабилизационих инструмената фискалне политике у борби против инфлације

У улози инструмента фискалне политике могу се наћи разни облици прихода и расхода. Изменама појединих инструмената, као што је нпр. мењање висине пореске основице, стопе итд. држава утиче на остварење постављених циљева. Такође, укупни јавни приходи и укупни јавни расходи могу се посматрати не само као показатељи, већ и као варијабле, односно инструменти којима се може управљати у циљу остварења равнотеже у буџету, као кључног инструмента одржавања ценовне стабилности.

Стабилизација цена, као циљ фискалне политике, успоставља се кроз утицај на агрегатну тражњу, коришћењем јавних прихода и јавних расхода. Као што је већ познато досадашњој теорији, а и пракси, повећањем јавних расхода делује се експанзивно на ефективну тражњу, док се повећањем јавних прихода делује контрактивно. Јавни расходи подразумевају, заправо, коришћење буџетских средстава чиме се директно повећава агрегатна тражња, тачније једна њена компонента - државна потрошња. Поред тога,

¹⁹¹ Живков, Д. (2011). Потенцијални недостаци стимулативне фискалне политике, *Школа бизниса*, 2/2011, 123-133. Нови Сад: Висока пословна школа струковних студија., стр.124.

повећање агрегатне тражње остварује се и индиректно, нпр. кроз различите врсте трансфера, што доводи до повећања куповне моћи привреде и становништва, а тиме и потрошње. Када је реч о агрегатним приходима, њихово повећање утиче на пад расположивих доходака оних који их плаћају, а затим и на пад њихове потрошње, што резултира смањењем агрегатне тражње.

Једна од главних потешкоћа при избору инструмената и њиховој ефикасној примени јесте вишеструка *међузависност циљева и инструмената*. Наиме, тешко је утврдити и мали је број инструмената који утичу само на један циљ а да при том не утичу и на неки други циљ. Такође, углавном је за остваривање неког циља неопходно применити већи број инструмената. Стога је се може закључити да, што је већи број фискалних инструмената који се могу применити у конкретној привреди, веће су и шансе за успешно остваривање постављених циљева фискалне политике. Слично, неопходно је утврдити и *међузависност појединих инструмената*, и у складу са тим осмислити праву комбинацију односно сет инструмената које треба применити.

Ефикасност одређених инструмената фискалне политике зависиће и од њихове *правовремене примене*. Тако, и поред избора правих инструмената и анализе њиховог утицаја на постављене циљеве, треба утврдити и у ком тренутку треба предузети одређене мере и са коликим кашњењем се њихови ефекти могу очекивати.

Као два најзначајнија и међусобно супротстављена циља фискалне политике често се наводе стабилизација и развој. Чијем остварењу ће фискална политика бити посвећена, а самим тим и њени инструменти, зависиће од конјектурног стања привреде. Прикупљањем јавних прихода и извршењем јавних расхода фискална политика утиче и на основне макроекономске агрегате и на понашање привредних субјеката. Стога, када је циљ успостављање стабилности и смањење инфлације, инструментаријум се одређује тако да се његовом применом утиче, пре свега, на обим и структуру агрегатне тражње. Ово из разлога јер је, у поређењу са понудом, тражња много еластичнија и на кратак рок много прилагодљивија. Следи да се инструментаријум може дефинисати тако да се њиме утиче на карактеристике и удео појединих компонената агрегатне тражње, односно на штедњу,

инвестиције и потрошњу, увоз, извоз, различите облике привредне активности, употребу технологије итд.

1.1. Буџет као кључни инструмент стабилизационе фискалне политике

Одржавање равнотеже платног биланса један је од предуслова постизања стабилности и спречавања инфлације. Како би се ово постигло неопходно је претходно што прецизније испланирати и саставити систематски и цифрано изражен преглед државних прихода и расхода, познат под називом *буџет*. Буџет се најчешће дефинише на крају године за наредну годину, тј. утврђује се за период од годину дана.

Улога буџета у фискалној политици, и то посебно фискалној политици усмереној ка постизању и обезбеђивању стабилности, је изузетно велика, те се може закључити да буџет заправо представља основни инструмент фискалне политике. Буџет садржи бројне функције, као што су политичка, планска, правна, економска, финансијска, контролна и социјална функција.¹⁹² Као што је већ наведено, буџет се саставља унапред за одређени период, те одатле проистиче да он заправо представља својеврстан план који треба ускладити и са другим планским документима. Буџет доноси представничко тело, а како буџет представља и правни акт, из њега произилазе одређена права и обавезе, којих извршна власт током спровођења буџетске политике мора да се придржава. Преко буџета представничком телу је омогућена и контрола над радом извршне власти. Социјална функција огледа се у прерасподели националног дохотка са богатијих на сиромашне слојеве становништва путем нпр. трансфера.

Са аспекта стабилизационе фискалне политике, посебно треба истаћи економску и финансијску функцију буџета. Равнотежа буџета, као једнакост јавних прихода и јавних расхода, намеће се као један од основних циљева фискалне политике. С обзиром на комплексност како јавних прихода, тако и јавних расхода, и утицају бројних фактора на њихово остварење, планирање, као и остварење буџета захтева посебну пажњу.

¹⁹² Радичић, М. & Раичевић, Б. (2011). *Јавне финансије, теорија и пракса*. Београд: Економски факултет.

1.1.1. Равнотежа буџета као циљ фискалне политике

Принцип буџетске равнотеже један је од основних буџетских принципа. Дакле, у случају да су буџетски расходи већи од буџетских прихода (*буџетски дефицит*), или да су буџетски приходи већи од буџетских расхода (*буџетски суфицит*), овај принцип ће бити нарушен. Стога је, у случају појаве мањка или вишка у буџету, неопходно предузети одређене мере како би се поново успоставила буџетска равнотежа.

Буџетску равнотежу могуће је остварити на више начина: може бити постигнута *формална равнотежа*, што значи равнотежа буџетских прихода и расхода, независно од тога како је она остварена, а може бити остварена и *материјална равнотежа*, што значи да је равнотежа буџетских прихода и расхода постигнута тако да се буџетски расходи покривају из редовних јавних прихода.¹⁹³ У случају да се редовним приходима не могу покривати буџетски расходи, мора се спровести тзв. дефицитарно буџетско финансирање које подразумева различите мере као што је увођење ванредних пореза, задуживање државе путем јавних зајмова, средствима примарне емисије новца итд.

Буџетски дефицит представља мањак прихода у односу на расходе централне државе или неке уже политичко-територијалне јединице на годишњем нивоу. Овакво стање може настати услед недостатка прихода, повећања расхода или и једног и другог. Кумулирањем буџетских дефицита добија се *јавни дуг*, као укупна задуженост државе коју она бележи према својим домаћим или иностраним повериоцима у одређеном тренутку. Други начин да се ово објасни је да је дуг залиха (тј. акумулација), а дефицит проток (тј. промена), при чему се дефицит као промена додаје дугу као залихи.¹⁹⁴

Постојање дефицита у буџету намеће задуживање државе, што даље негативно утиче на стабилност и изазива инфлаторне тенденције. Са друге стране, одређени теоретичари данас истичу да буџетски дефицит може послужити и као инструмент за оживљавање

¹⁹³ Луковић, В. (2008). *Економија јавног сектора - Јавне финансије*. Београд: Висока струковна школа за предузетништво., стр. 191.

¹⁹⁴ Perry N. (2014). *Debt and Deficits: Economic and Political Issues*. Medford: Tufts University, Global Development and Environment Institute., p. 2.

привреде у време економске кризе. Овде је заправо ради о разликама у схватању и дефинисању буџета и његове равнотеже. Тако се до данас развио већи број теорија о томе шта заправо представља буџетска (не)равнотежа: теорија систематског буџетског дефицита, теорија цикличних буџета, теорија аутоматске стабилизације и теорија компензаторног буџета.¹⁹⁵

- према *теорији систематског буџетског дефицита*, дефицит у буџету је редовна појава, а држава треба да коришћењем дефицитарног финансирања компензује неповољна кретања тражње.
- *теорија цикличних буџета* имплицира да се буџетска равнотежа не може ограничити на период од годину дана, већ се мора везати за читав економски циклус који траје дуже од годину дана. Држава у време просперитета треба да остварује суфицит како би њиме покрила дефицит у време привредне кризе.
- *теорија аутоматске стабилизације* сматра да држава треба да води неутралну, а не активну фискалну политику, због тога што су поједини јавни расходи и јавни приходи веома осетљиви на флукуације у кретањима основних макроекономских показатеља (БДП, цене, запосленост итд.) те им се аутоматски прилагођавају.
- *теорија компензаторног буџета* истиче постојање пуне запослености као најважнији циљ, те се трошење државних средстава како би се тај циљ постигао сматра оправданим. Према овој теорији, у периодима депресије повећањем расхода и/или смањењем пореза треба повећати ниво тражње тако да она одговара БДП-у који би био остварен при пуној запослености.

Међутим, и поред ових теорија које буџетску неравнотежу објашњавају као само привремени феномен који се аутоматски стабилизује, с обзиром на бројне недостатке и ризике који носи високи буџетски дефицит дугорочну неравнотежу буџета треба избегавати. Према бројним теоретичарима, управо је висок буџетски дефицит најчешћи узрок инфлације. Начини којима се објашњава утицај буџета на инфлацију су различити. Неки од најчешће навођених ефеката су истискивање приватних инвестиција,

¹⁹⁵ Ђуровић-Тодоровић Ј. & Ђорђевић, М. (2010). *Јавне финансије*. Ниш: Економски факултет., стр. 377-378.

манипулисање структуром капитала и каматним стопама, пад нето извоза, повећање пореза итд. Нпр. сматра се да емисија новца у циљу покрића буџетског дефицита доводи до вишка понуде новца и ствара значајне инфлаторне притиске. Услед инфлације дугорочно посматрано долази и до затварања фирми и повећања незапослености, што је немогуће одржати у дужем временском периоду. Раст цена, такође, утиче и на повећање пореске евазије и смањује приходе од пореза што повећава буџетски дефицит. Уколико се дефицит финансира задуживањем, понављање дефицита у буџету може довести и до повећања јавног дуга, који такође носи бројне ризике и оптерећује каматама буџете у наредним периодима.

Поред толико негативних последица, закључује се да не треба очекивати да ће доћи до аутоматске стабилизације, а посебно у савременим условима када је државама на располагању велики број инструмената како фискалне, тако и монетарне политике, којима се успешно могу борити против дефицита. С обзиром на значај који избор начина финансирања има не само за покриће дефицита, већ и за стабилност цена, у наставку ће утицај начина финансирања буџетског дефицита на инфлацију бити детаљније анализиран.

1.1.2. Утицај финансирања буџетског дефицита на инфлацију

Финансирање буџетског дефицита може се спроводити на више начина, при чему сваки од њих може имати различит утицај на инфлацију. Иако одређени начини финансирања дефицита не утичу значајано на инфлацију, они пак могу утицати на привредни раст или друге кључне економске индикаторе, или се услед утицаја одређених фактора у неким државама теже могу применити. На избор начина финансирања утицаће нпр. стање у ком се привреда налази (рецесија или експанзија), као и циљеви и мере монетарне и фискалне политике. Развијеност тржишта капитала, висина инфлације, висина каматне стопе, висина јавног дуга итд. такође су само неки од фактора који одређују начин финансирања буџетског дефицита.

„Буџетски дефицит се може финансирати, у савременим привредама, кроз куповину и продају вредносних папира од стране државе, односно капитализацијом дуга и чистом емисијом новца, што представља *директно задуживање државе* код централне банке,

односно представља монетизацију дуга.¹⁹⁶ Емисијом примарног новца директно се повећава количина новца у оптицају, који банке даље, процесом мултипликације кредита, односно секундарном емисијом додатно увећавају. Какав ће утицај на инфлацију имати повећана количина новца у оптицају зависиће од већег броја фактора, као што је нпр. однос агрегатне понуде и тражње, развијеност финансијског тржишта итд. У економијама у којима постоје неискоришћени капацитети, вишак понуде новца може бити употребљен за инвестиције и повећање производње, док ће у економијама у којима постоји пуна запосленост, овакав вишак понуде новца изазвати повећање цена. Треба напоменути и да је прекомерно штампање новца било узрок највећих хиперинфлација у историји, те стога овај начин финансирања треба избегавати.

Финансирање буџетског дефицита може да се врши путем *позајмљивања финансијских средстава од суфицитарних трансактора*. Продаја хартија од вредности на тржишту капитала од стране државе са циљем покривања буџетског дефицита позната је под називом капитализација дуга.¹⁹⁷ Људи и финансијске институције купују државне обвезнице и на тај начин смањују новац у оптицају. Финансијским институцијама преостаје мање новца који би могле да позајме предузећима или појединцима, односно долази до одузимања дела расположивих средстава привреди и становништву, што на крају доводи до пада цена.

У вези са претходно наведеним финансирањем буџетског дефицита задуживањем треба навести познати *crowding-out effect*. Crowding-out effect означава ефекат истискивања приватних инвестиција из финансијских токова у условима растућих јавних дугова и каматних стопа на тржиштима капитала. Овај ефекат наступа услед експанзије јавног сектора, па потреба финансирања буџетског дефицита доводи до притиска на тржиште капитала, као и до погоршавања услова финансирања продуктивних инвестиција.¹⁹⁸ Наиме, буџетски дефицит не елиминише се усклађивањем јавних расхода и јавних прихода, већ се

¹⁹⁶ Вукша, С., Динчић, П., Ристић, Ж., & Белокапић, П. (2012). *Буџет и трезор: Буџетска економија и трезорске финансије*. Београд: Етностил.

¹⁹⁷ Цветановић С. (2007). *Макроекономија*. Ниш: Економски факултет, стр. 203.

¹⁹⁸ Томљановић Д. (1990). *Финансијска теорија и политика*. Београд: Савремена администрација, стр. 35.

средства прибављају кредитима, односно задуживањем државе на тржишту капитала, што доводи до каматних стопа и дестимулише инвестиције приватног сектора. Како се давање кредита влади сматра далеко стабилнијим, односно мање ризичним него давање кредита приватном сектору, банке подижу каматне стопе на кредите приватном сектору. Повећање каматних стопа даље индиректно утиче и на есконтну стопу и могућности спровођења адекватне монетарне политике. А као што је претходно објашњено, повећање есконтне стопе и каматних стопа утиче на смањење агрегатне тражње и смањење инфлације. Услед смањења инвестиција, а самим тим и понуде, дугорочни ефекти, међутим, могу бити потпуно супротни.

Позајмљивање средстава за финансирање буџетског дефицита може се вршити и *задуживањем у иностранству*, од међународних организација, влада и других суфицитарних трансактора других држава. Овакво позајмљивање утицаће негативно на платни биланс државе и повећати спољни дуг, и такође довести и до апресијације девизног курса и раста инфлације. Већи јавни дуг утицаће и на кредибилитет државе и поверење у способност отплате кредита, што ће за последицу имати немогућност добијања повољних кредита, а самим тим довести и до већих одлива средстава по основу отплаћивања камата и већих притисака на буџет у наредним периодима. Стога се, са аспекта утицаја на инфлацију, овакав начин задуживања мање препоручује у односу на интерно задуживање.

На крају, значајно је нагласити да претходно наведени начини финансирања буџетског дефицита представљају само привремена решења и да трајно решење треба тражити у уклањању узрока настајања оваквог стања. Дакле, треба пронаћи начине смањења јавних расхода, односно повећања јавних прихода у циљу спречавања будућих дефицита и стварања суфицита који би омогућили трајно покриће дефицита из претходних година. Приватизација, као продаја државне имовине, иако за резултат има трајно прибављена средства, може се искористити само једном, односно не представља стални извор прихода. Притом, при предузимању одређених мера фискалне политике у циљу повећања прихода, односно смањења расхода треба имати у виду и њихов утицај на инфлацију (нпр. повећање одређених пореских стопа може довести до раста цена). С обзиром на комплексност и различитост утицаја измена појединих инструмената фискалне

политике на инфлацију, у наставку ће велики број ових инструмената бити детаљније анализиран.

1.2. Дејство програма јавних расхода на стабилност цена

Управљање јавним расходима један је од најзначајнијих сегмената фискалне политике, а посебно фискалне политике усмерене ка стабилизацији цена. Јавни расходи представљају саставни део буџета, те у случају њиховог повећања изнад нивоа јавних прихода могу довести до дефицита у буџету. „Превелика јавна потрошња представља један од главних покретача кризних поремећаја у данашњим привредама, те је стога потребно водити промишљену и балансирану фискалну политику.“¹⁹⁹ Међутим, обављање бројних државних функција није могуће без настајања јавних расхода као што су: војни расходи, расходи социјалног осигурања, расходи образовања, расходи државне управе и судства, расходи посредне и непосредне интервенције државе у привреди, расходи за научно истраживачки рад, расходи намењени заштити животне средине, расходи за потребе културе, спорта, јавног саобраћаја и сл.²⁰⁰

Јавни расходи утичу на стабилност цена на два начина. Први се односи на њихов допринос инфлацији, не финансирањем повећањем пореза, већ методама које укључују повећање понуде новца. Супротно, други начин фокусира се на настајање инфлације делом финансирањем јавних расхода порезима, а делом додатним повећањима плата које радници захтевају како би надокнадили повећање пореза и задржали висину реалне зараде.²⁰¹ Другим речима, јавни расходи на стабилност цена утичу кроз:

- 1) повећање дефицита у буџету и
- 2) повећање агрегатне тражње.

¹⁹⁹ Калаш, М. Б. & Милошевић, С. С. (2015). Фискална политика и фискални токови у Републици Србији, *Пословна економија*, 9 (2), стр. 213-234. Сремска Каменица: Универзитет Едуконс - Факултет пословне економије., стр. 214.

²⁰⁰ Тркља, Р., Дашић, Б. & Тркља, М. (2015). Буџет Републике Србије – Преглед прихода и расхода, *Економски сигнали*, 10 (2), стр. 43-56., стр.51.

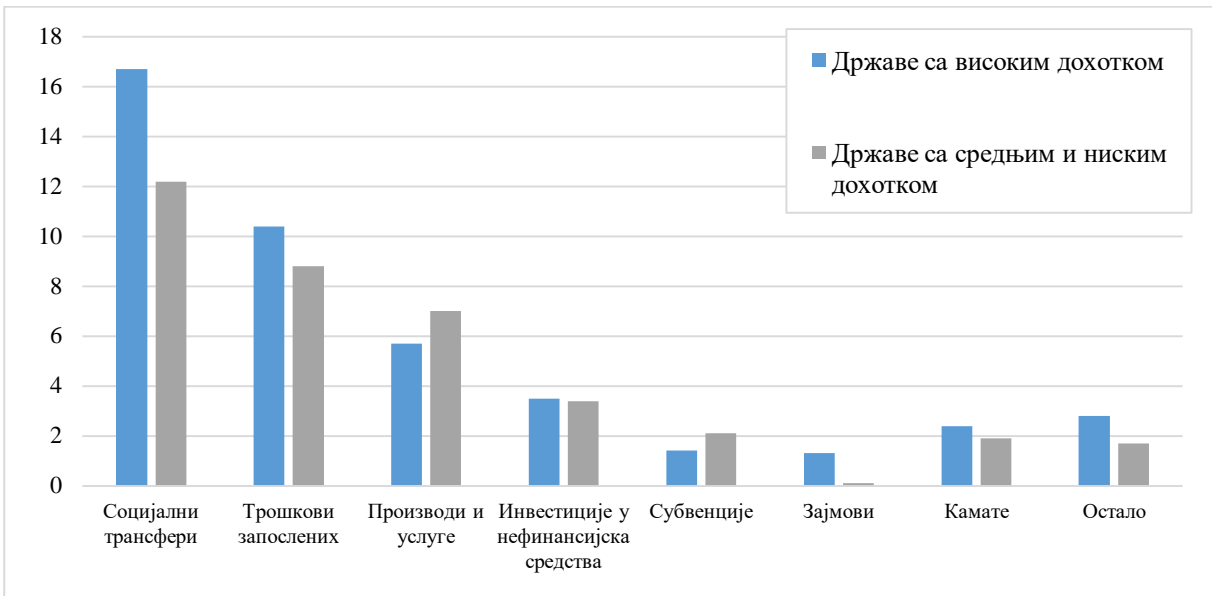
²⁰¹ Eltis, W. (1983). The Interconnection Between Public Expenditure and Inflation in Britain. *The American Economic Review*, 73(2). Nashville: American Economic Association., p. 291.

Као што је објашњено у претходном делу рада, високи јавни расходи доводе до немогућности њиховог покрића јавним приходима, те настаје буџетски дефицит. Само финансирање буџетског дефицита спроводи се задуживањем државе, а додатно штампање новца готово неизбежно води повећању цена, односно инфлацији. Такође, високи јавни расходи захтевају повећање прихода, нпр. повећањем пореза што може довести до повећања цена.

Даље, посматрано са аспекта привредне равнотеже, према Кејнзу, повећање јавних расхода води повећању агрегатне тражње, а повећање агрегатне тражње у односу на агрегатну понуду доводи до притиска на цене и њихов раст, односно инфлацију. Ово међутим не мора бити правило, што показују бројна емпиријска истраживања код којих је забележено да је повећана тражња утицала на повећање ефикасности и изградњу додатних капацитета, те да је инфлација изостала. Како ће повећана тражња утицати на инфлацију зависи од бројних фактора, као што су степен развијености државе, могућности додатних улагања и проширења капацитета, повећања ефикасности и продуктивности, итд. али и врсте јавних расхода због којих се тражња повећала.

Наиме, немају сви облици јавних расхода исти утицај на стабилност цена. Јавне расходе могуће је груписати по бројним критеријумима на: редовне и ванредне, личне и материјалне, производне и трансферне, новчане и неновчане, продуктивне и непродуктивне, одгодиве и неодгодиве, расходе централних, регионалних и локалних органа.²⁰² Посматрано са аспекта утицаја на цене најзначајнија је њихова подела на производне (функционалне и инвестиционе) и трансферне расходе. У оквиру ових категорија такође је могуће разликовати велики број различитих врста расхода, чији се ефекат на инфлацију такође разликује чему ће бити посвећена већа пажња у наставку овог рада.

²⁰² Ристић, Ж. (2011) *Фискални менаџмент и економија јавног сектора*. Београд: Етностил., стр. 86.



Слика 26 – Учешће појединих врста јавних расхода у БДП-у у европским државама
 Извор: Приказ аутора на основу просека годишњих података ММФ-а за период 1998-2018.
 год., <https://www.imf.org/external/index.htm/> Приступљено дана: 28.08.2020.

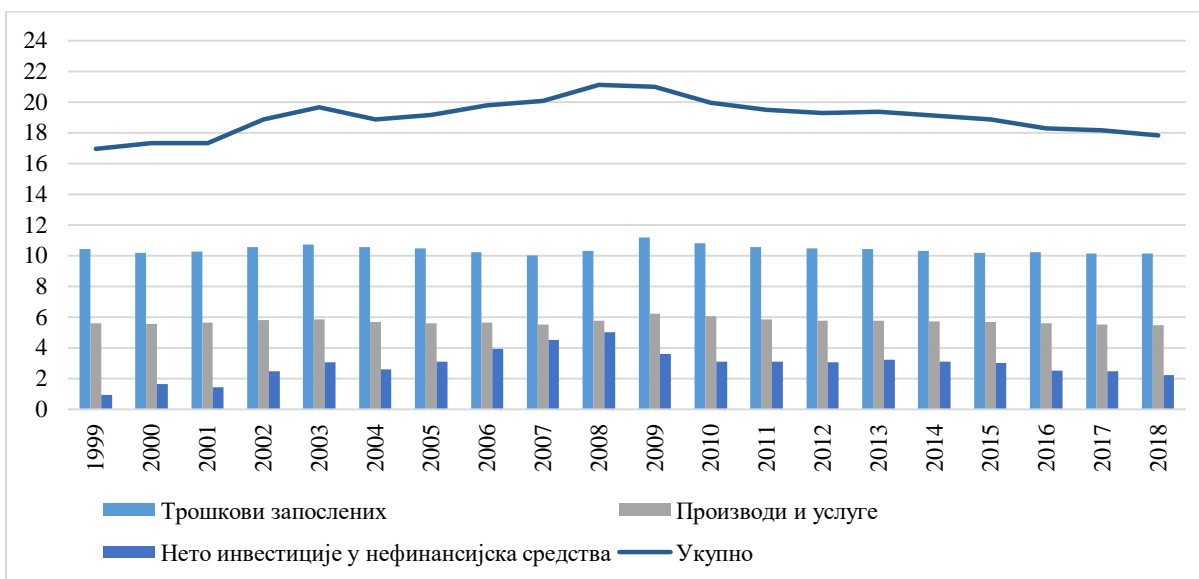
На претходном графику који приказује просечно учешће појединих врста јавних расхода у БДП-у у европским државама у периоду 1998-2018. године, примећује се да су социјални трансфери група јавних расхода која чини највеће оптерећење буџета како у земљама са високим, тако и земљама са средњим и ниским дохотком. Следе трошкови за запослене и трошкови набавке производа и услуга, који су у земљама са средњим и ниским дохотком нешто виши него у земљама са високим дохотком. Оваква разлика примећује се и код субвенција. Са друге стране, зајмова у земљама са средњим и ниским дохотком готово да нема, док су у земљама са високим дохотком ови расходи такође значајни.

Било да је реч о индиректном утицају преко буџета, или директном утицају преко повећања понуде новца и агрегатне тражње, може се закључити да високи јавни расходи изузетно значајно утичу стабилност цена, те је, при спровођењу стабилизационо усмерене фискалне политике, потребно тежити њиховом смањењу, како при планирању, тако и при реализацији буџета. Међутим, смањење јавних расхода не треба спроводити на штету принципа правичности и угрожавања подмиривања јавних потреба, већ повећањем

ефикасности у функционисању државног апарата и употреби расположивих средстава, односно јавних прихода.

1.2.1. Утицај функционалних и инвестиционих расхода на агрегатну тражњу и цене

Функционални (реални) јавни расходи и инвестициони (капитални) јавни расходи сврставају се у групу *производних* јавних расхода. Функционални јавни расходи настају на основу државних набавки производа и услуга и исплата службеника и радника, односно обухватају административне трошкове државе (војска, управљање итд.). Са друге стране, „инвестициони јавни расходи представљају расходе којима одговара противвредност добијена у економским добрима која ће касније доносити приходе. Другим речима, инвестициони расходи доводе до директног или индиректног повећања друштвеног производа (изградња привредних објеката, комуналних објеката итд.).“²⁰³



Слика 27 - Производни (инвестициони) јавни расходи у земљама са високим дохотком, 1998-2018. год. (% БДП-а)

Извор: Приказ аутора на основу годишњих података ММФ-а,

<https://www.imf.org/external/index.htm/> Приступљено дана: 28.08.2020.

²⁰³ Борјанић, Д. (2011) Класификација јавних расхода у фискалној економији, *Пословне студије - часопис за пословну теорију и праксу*, бр. 5-6, стр. 213-2018. Бања Лука: Универзитет за пословне студије., стр. 215.

Када је реч о функционалним расходима највећи део ових расхода чине трошкови запослених у јавном сектору. У Европској унији нпр. трошкови зарада запослених у јавном сектору имају веома важну улогу у агрегатној тражњи с обзиром на то да ови трошкови чине преко 10% БДП-а. Ови подаци такође говоре о значају државе као послодавца. Наиме, око 20% радне снаге у Европској унији запошљено је у јавном сектору. Стога овај део јавних расхода представља значајан инструмент у успостављању фискалне равнотеже.²⁰⁴ Са друге стране, учешће ових расхода у БДП-у држава са средњим и ниским дохотком се у последњих 20 година кретало око 8,5 %.



Слика 28 – Производни (инвестициони) јавни расходи у земљама са средњим и ниским дохотком, 1998-2018. год. (% БДП-а)

Извор: Приказ аутора на основу годишњих података ММФ-а,
<https://www.imf.org/external/index.htm/> Приступљено дана: 28.08.2020.

Повећање трошкова запослених у јавном сектору с обзиром на њихово учешће у укупним расходима може бити веома инфлаторно, пре свега због ризика немогућности њиховог покрића и настанка дефицита у буџету, а затим и преко повећања понуде новца и

²⁰⁴ Pérez, J. J., Aouriri, M., Campos, M. M., Celov, D., Depalo, D., Papapetrou, E., Pesliakaitė, J., Ramos, R., Rodríguez-Vives, M. (2016). The fiscal and macroeconomic effects of government wages and employment reform, *Occasional Paper Series No. 176*. Frankfurt: European Central Bank., p. 5.

агрегатне тражње, а посебно притиска на тржиште рада с обзиром на проценат запослених у јавном сектору. О неповољном утицају дефицита и агрегатне тражње и понуде новца на инфлацију већ је скренута пажња у претходним поглављима, међутим инфлаторни утицај повећања плата у јавном сектору кроз повећање плата у приватном сектору такође, захтева више пажње.

Наиме, веће плате у јавном сектору и већа тражња, повећавају и притисак на *тржиште рада приватног сектора*. Слично томе, раст плата у јавном сектору такође може бити сигнал приватном сектору о *инфлаторним очекивањима* владе. Оваква очекивања и повећање трошкова послодаваца, повећавају наравно и цене производа и услуга. Према истраживању Европске централне банке, повећање плата у јавном сектору за 1% доводи до повећања плата у приватном сектору за 0,3%. На тај начин влада би могла да искористи своју улогу послодавца и могућност смањења плата у јавном сектору²⁰⁵. Ова политика би, поред смањења пореског оптерећења неопходног за финансирање државне потрошње, довела до пада цене рада у приватном сектору и, највероватније, утицала на смањење инфлације и незапослености.

Поред улоге послодавца, држава се јавља и у улози купца како производа финалне потрошње тако и средстава неопходних за инвестиције, утичући значајно на укупну агрегатну тражњу. За разлику од трошкова запослених, учешће трошкова набавке финалних производа у БДП-у у земљама са средњим и ниским дохотком (око 7%) веће је у односу на земље са високим дохотком (око 5,5%). Стога је утицај на цене оваквих набавки значајнији код земаља са средњим и ниским дохотком. Поред учешћа у укупној агрегатној тражњи, какав ће утицај повећање ове врсте државне потрошње имати, зависи и од стања у економији. Ако је економија близу пуног капацитета, већа државна потрошња може проузроковати инфлаторне притиске и мање повећање реалног БДП-а. Такође, недостатак информација и мања ефикасност у односу на приватни сектор утичу на додатно повећање ових трошкова и повећање цена произвођача.

²⁰⁵ Afonso, A. & Gomes, P. (2008). Interactions between private and public sector wages, *Working Paper Series No. 971*. Frankfurt: European Central Bank.

Са друге стране, готово да нема разлике између земаља са високим и земаља са средњим и ниским дохотком када је реч о учешћу инвестиција у БДП-у. Ови трошкови за разлику од трошкова за запослене и набавку трошкова финалне потрошње, специфични су по томе што заправо представљају инвестиције, тј. доводе до стварања или унапређења основних средстава која се амортизују кроз период њиховог коришћења (стварања производа и услуга) повећавајући ниво БДП-а. Поред повећања будућих прихода, позитивни ефекти могу бити и повећање продуктивности и ефикасности (нпр. улагања у обуку и усавршавање запослених, изградња кључних саобраћајница итд.). Закључује се да ова врста трошкова има и најмањи инфлаторни утицај и поред тога делује на смањење ризика од настанка инфлације у будућем периоду, с обзиром на то да утиче на повећање капацитета у економији.

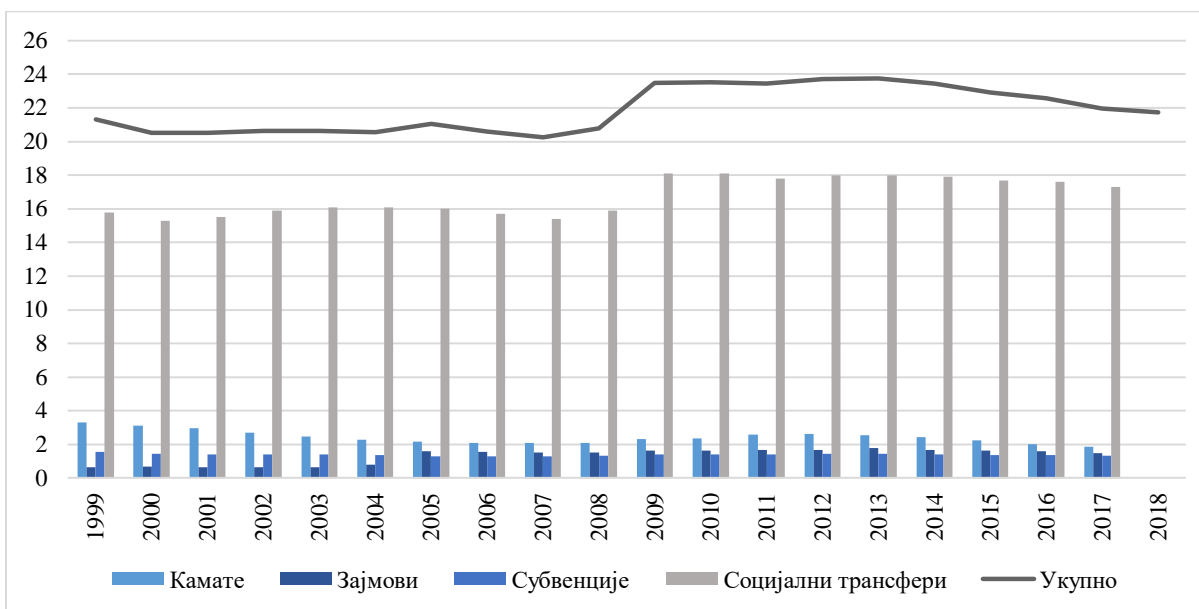
1.2.2. Трансферна давања као додатна потрошња

Трансферни јавни расходи карактеришу се тиме што не доводе до стварања нових добара, нити увећања друштвеног производа, већ само до прерасподеле постојећег друштвеног производа. Другим речима, финансијска средства само се пребацују се са једног на други део становништва, односно привреде. С обзиром на то да повећавају куповну снагу и потрошњу, они истовремено, индиректно утичу и на производњу и доходак. „У савременој финансијској пракси егзистирају различити облици трансферних јавних расхода, и то: социјални трансфери, економски трансфери, камата на јавни дуг, интерфинансијски (међубуџетски) трансфери и трансфери у корист иностранства.“²⁰⁶

Социјални трансфери укључују инвалиднине, пензије, накнаде за боловања, дечји додатак, социјалну помоћ, материјално обезбеђење незапослених, стипендије и сл. С обзиром на то да представљају највећи део укупних јавних расхода, управљању овим расходима треба посветити посебну пажњу. Учешће ових трошкова у БДП-у земаља са високим дохотком знатно је веће у земљама са високим дохотком (скоро 17%) него у земљама са средњим и ниским дохотком (око 12%). Поред тога што њихово покриће

²⁰⁶ Стакић, Б. & Јездимировић, М. (2012). *Јавне финансије*. Београд: Универзитет Сингидунум., стр. 91.

представља значајно оптерећење за буџет, овакви трансфери омогућавају домаћинствима са ниском куповном моћи да се укључе у тржишне активности повећавајући укупну агрегатну тражњу и цене. Због релативно мале вредности индивидуалних давања и редовне исплате социјалних трансфера, углавном месечно, сматра се да ови инструменти не стварају инфлацију, мада могу бити ризични ако постоје значајни проблеми у снабдевању тржишта и искоришћености капацитета. Смањење стопа незапослености, повећање зарада, смањење броја лица којима је помоћ потребна, неки су од начина на који се може умањити притисак на буџет а самим тим и инфлаторни притисак ових трошкова. Тако нпр. развијене земље због већих производних капацитета, већих стопа запослености и већих зарада имају далеко значајније износе социјалних давања без подстицања инфлације.

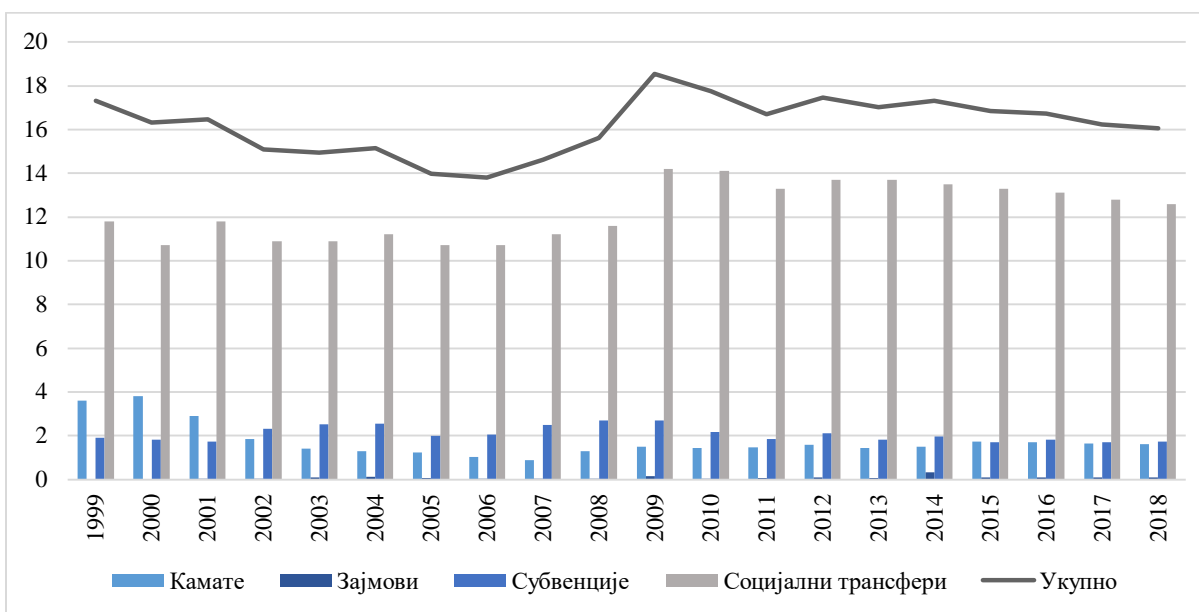


Слика 29 - Трансферни јавни расходи у земљама са високим дохотком, 1998-2018. год. (% БДП-а)

Извор: Приказ аутора на основу годишњих података ММФ-а,
<https://www.imf.org/external/index.htm/> Приступљено дана: 28.08.2020.

Доста мање учешће у укупним расходима имају економски трансфери (дотације, субвенције, премије, регреси, компензације итд.). За разлику од земаља са високим дохотком у којима је учешће субвенција (1,4%) и зајмова (1,3%) готово једнако, у земљама

са средњим и високим дохотком зајмови су јако мало заступљени (0,1%), док су субвенције доста веће него у земљама са високим дохотком (2,1%). Значајан део ових расхода односи се државну интервенцију цена пољопривредних производа. С обзиром на то да ови производи спадају у основне животне намирнице и да је њихова тражња нееластична, у случају изостанка државне интервенције цене ових производа могле би да доведу до инфлације. Подстицање одређених привредних грана такође има за циљ јачање производње и повећање понуде, што позитивно утиче на снижење цена.



Слика 30 - Трансферни јавни расходи у земљама средњим и ниским дохотком, 1998-2018. год. (% БДП-а)

Извор: Приказ аутора на основу годишњих података ММФ-а,
<https://www.imf.org/external/index.htm/> Приступљено дана: 28.08.2020.

Камата на јавни дуг значајна је како у земљама са средњим и ниским дохотком (1,9%), тако и у земљама са високим дохотком (2,4%). За разлику од осталих врста расхода, велики део не трансферише се у привреду већ ван ње (камате на кредите других држава или међународних организација).

1.3. Стабилизационо дејство јавних прихода на инфлацију

„Друштвени или јавни приходи су новчана средства која држава, односно друштвена заједница, прикупља ради покривања друштвених расхода. Према томе, друштвени приходи представљају средства која имају основну намену покривање или финансирање друштвених (јавних) функција.“²⁰⁷ Дакле висина јавних прихода, заправо, зависи од висине јавних расхода, али и обрнуто. У одређеним случајевима повећање јавних прихода није могуће, те се јавни расходи покривају алтернативним начинима (нпр. задуживањем) или се тежи њиховом смањењу. Наиме, за разлику од јавних расхода чију висину утврђује држава, на висину јавних прихода утичу бројни фактори на које држава не може или може ограничено утицати. Ово пре свега због утицаја психолошких и друштвених фактора који директно одређују висину јавних прихода а које је тешко или немогуће предвидети (нпр. инфлациона очекивања, предузетнички дух, рационална потрошња, информисаност итд.). Закључује се, стога, да је управљање јавним приходима доста комплексније у односу на управљање јавним расходима.

Као и јавни расходи, јавни приходи такође утичу на стабилност цена на више начина, који је могуће категорисати као:

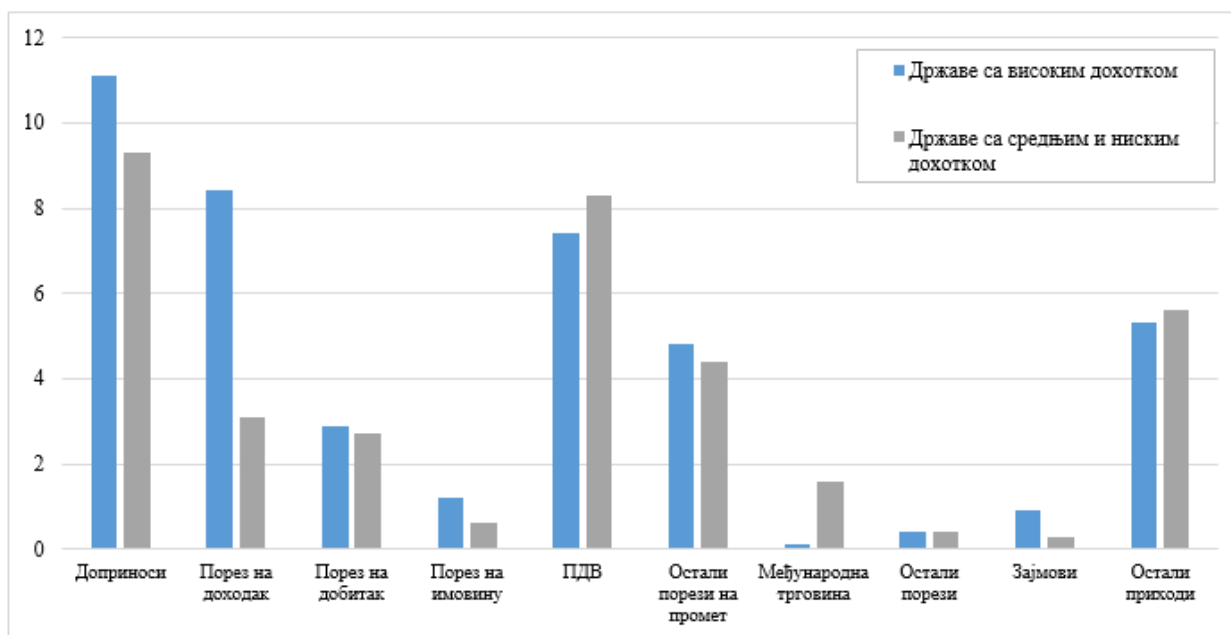
- 1) смањење дефицита у буџету и
- 2) смањење агрегатне тражње.

Како показују емпиријска истраживања, висок дефицит у буџету често је био узрок високих инфлација, а вишегодишње кумулирање дефицита водило је повећању јавног дуга и високим трошковима камата што је у наредним периодима стварало велики притисак на јавне приходе и цене.

Поред позитивног утицаја на буџет, порези могу да се употребе у антиинфлаторне циљеве на тај начин што одузимају вишак куповне снаге и утичу на висину агрегатне тражње. Када је реч о улози пореза у смањивању инфлације, значајно је напоменути да различите врсте пореза имају другачији ефекат на инфлацију. Стога, је важно разликовати

²⁰⁷ Гргић, Р. (2010). *Менаџмент јавних финансија*. Београд: Паневропски Универзитет Аперсион., стр. 32.

директне (непосредне) и индиректне (посредне) порезе. Познато је да су „*директни порези*“ они које порески обвезник плаћа непосредно и није у стању да их превали на неки други порески објекат, док су *индиректни порези* они које је могуће превалити.“²⁰⁸ С обзиром на значајне разлике између ове две врсте пореза, претпоставља се и да потпуно различито утичу на инфлацију те ће у наставку бити детаљније анализирани појединачно.



Слика 31 - Учешће појединих врста прихода у БДП-у у европским државама

Извор: Приказ аутора на основу просека годишњих података ММФ-а за период 1998-2018. год., <https://www.imf.org/external/index.htm/> Приступљено дана: 28.08.2020.

Посматрањем просечног учешћа појединих врста прихода у БДП-у у европским државама у периоду 1998-2018. може се приметити да су доприноси представљали највећи јавни приход како у земљама са високим дохотком, тако и у земљама са средњим и ниским дохотком. У земљама са високим дохотком на другом месту је порез на доходак, који је у државама са средњим и ниским дохотком далеко нижи. Са друге стране, код земаља са средњим и ниским дохотком приходи од ПДВ-а су у посматраном периоду у просеку чинили већи удео БДП-а него што је то био случај у земљама са високим дохотком.

²⁰⁸ Ђуровић-Тодоровић, Ј. & Ђорђевић, М. (2011). *Директни порези*. Ниш, Економски факултет., стр. 22.

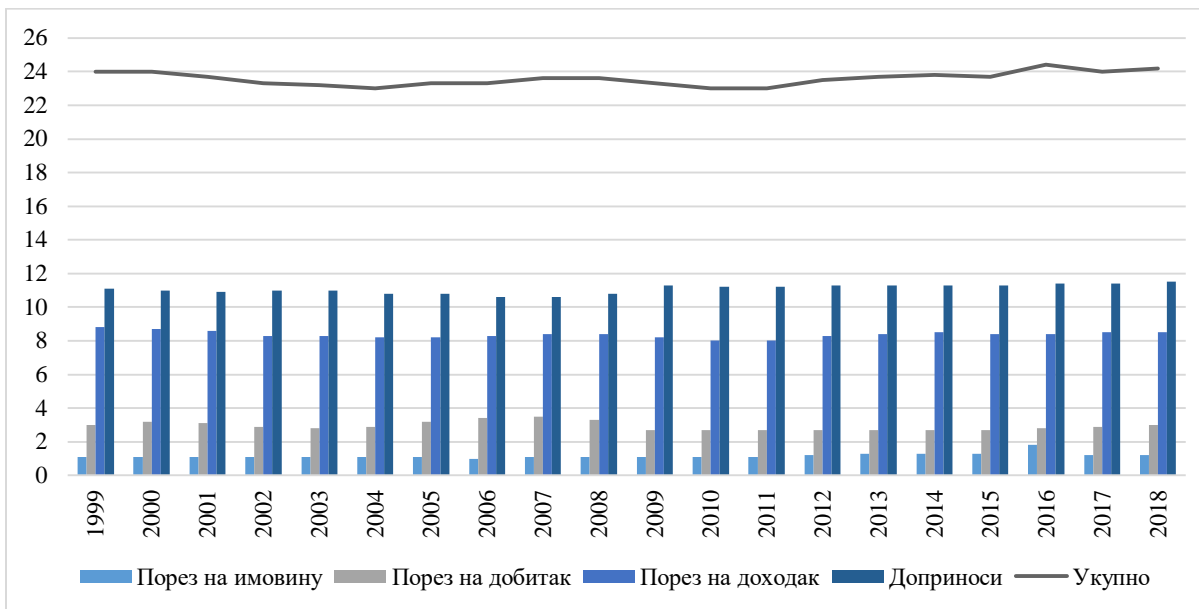
Интересантно је и да су земље са средњим и ниским дохотком имале знатно више прихода од међународне трговине (нпр. царине), што се може објаснити тиме да ове земље углавном нису ЕУ чланице.

Оно што је заједничко за све врсте пореза и других дажбина јесте да њихова измена не утиче аутоматски и на износ јавних прихода. Тако при повећању нпр. пореске стопе, може доћи до дестимулативног дејства на пословање привредних субјеката као и пореске евазије. Леферова крива једноставно објашњава овај феномен. „До „критичног нивоа“ опорезивања порески приходи расту. Након тога, од одређене пореске стопе пада ниво економских активности, те се смањују и порески приходи. Преломни ниво пореског оптерећења зависи од перформанси конкретне привреде и директно је одређен мерама економске политике.“²⁰⁹ Стога утврђивању висине пореског оптерећења и појединих елемената инструмената фискалне политике (пореске стопе, пореске основице и др.) треба посветити посебну пажњу.

1.3.1. Антиинфлаторни ефекти повећања нивоа доприноса и директних пореза

Савремене пореске системе одликује присуство различитих врста директних пореза, али се, по свом значају, могу издвојити: порез на доходак физичких лица, порез на добит предузећа и порез на имовину. Удео који ови порези чине у укупним пореским приходима разликује се од земље до земље. Основа предност индиректних пореза је та што представљају стабилан и издасан извор државних прихода. Такође, узимају у обзир лична обележја пореског обвезника, па се сматрају праведним порезима. Са друге стране, како плаћање ових пореза директно смањује куповну моћ пореских обвезника, они их психолошки теже прихватају. Такође, ова група пореза обухвата велики број различитих и сложених пореза, трошкови њихове администрације су велики, па је процес њихове наплате скупљи у поређењу са на индиректним порезима. На крају, ови порези су и мање еластични, односно мање флексибилни променама привредних кретања.

²⁰⁹ Здравковић, С. Д. (2009). *Теорија и политика цена*. Ниш: Економски факултет., стр. 346.

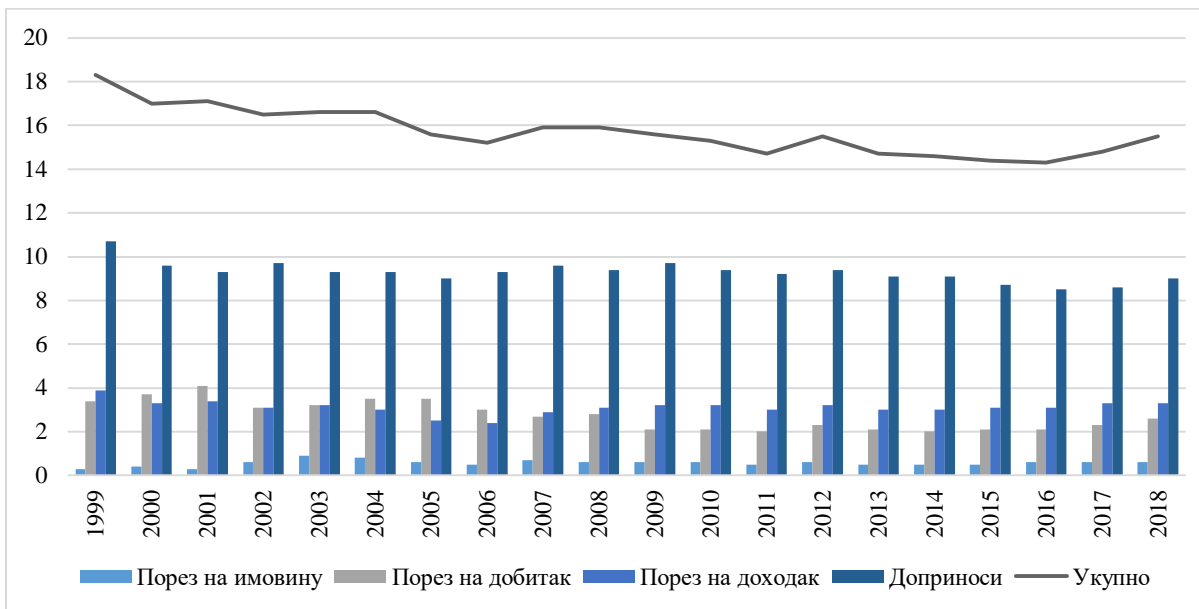


Слика 32 - Приходи од директних пореза у земљама са високим дохотком, 1998-2018. год.
(% БДП-а)

Извор: Приказ аутора на основу годишњих података ММФ-а,
<https://www.imf.org/external/index.htm/> Приступљено дана: 28.08.2020.

Доприноси као врста прихода у свим европским земљама имају највеће учешће у БДП-у. У земљама са високим дохотком њихово учешће је нешто више (око 11%) у поређењу са земљама са средњим и ниским дохотком (око 9%). Ова врста прихода специфична је по томе што представљају строго наменска средства. Тако се нпр. разликују доприноси за пензијско и инвалидско осигурање, здравствено осигурање и осигурање од незапослености. За разлику од пореза који подразумевају само смањење куповне моћи, доприноси за социјално осигурање подразумевају да се заузврат добијају противуслуге,²¹⁰ као и да их не плаћају сви, већ само лица која ће у будућности имати користи од овако прикупљених средстава.

²¹⁰ Goudswaard, K. & Caminada, K. (2016). Social security contributions: Economic and public finance considerations, *International Social Security Review*, 68(4), 25-45. Hoboken: Blackwell Publishing., p. 9.



Слика 33 - Приходи од директних пореза у земљама са средњим и ниским дохотком, 1998-2018. год. (% БДП-а)

Извор: Приказ аутора на основу годишњих података ММФ-а,
<https://www.imf.org/external/index.htm/> Приступљено дана: 28.08.2020.

Приходи од пореза на доходак значајно се разликују у земљама са високим (око 8,5%) и земљама са средњим и ниским дохотком (око 3%) што се може објаснити и великим разликама не само у пореским стопама, већ и висини зараде и стопама запослености у овим земљама. Оно што је значајно код пореза на доходак са аспекта инфлације, јесте да се они у великом броју земаља прикупљају по различитим стопама у зависности од висине дохотка (прогресивно опорезивање). На тај начин не само да се успоставља праведнија расподела средстава у друштву, већ се прикупља и значајнији износ вишка средстава и утиче на смањење агрегатне тражње и пад цена.

Приходи од пореза на добитак у већини европских земаља крећу се у висини од око 3% БДП-а. Утицај ових пореза на инфлацију веома је комплексан и различит у појединим земљама, те је тешко утврдити са сигурношћу да ли ови порези делују антиинфлаторно. Повећањем ових пореза предузећима се одузима део средстава који би могао бити употребљен за инвестиције или повећање ефикасности и смањење цена коштања. Даље,

одговор на повећање пореза на добитак може бити и повећање цена производа и услуга како би се одузета средства надокнадила или затварање фирми и смањење понуде што би створило додатан притисак на цене. Са друге стране, у многим земљама стопа пореза на добитак коригује се стопом инвестиција (пореске олакшице), те тако предузећа плаћају мање стопе пореза на добитак уколико имају веће стопе инвестиција, чиме се заправо утиче на смањење потрошње и повећање понуде.

Приходи од пореза на имовину знатно су мање значајан извор прихода од претходно наведених врста прихода (око 1%). Међутим ова врста прихода може да утиче на штедњу и цене некретнина које могу имати значајан утицај на укупну инфлацију.

На крају, потребно је напоменути и да се дугорочни утицај промена нивоа ове врсте прихода (иако се тешко може утврдити због утицаја бројних других фактора) може разликовати од претходно објашњених краткорочних и средњорочних утицаја. Наиме, иако ови порези одузимају вишак куповне снаге и умањују агрегатну тражњу, дугорочно могу довести и до смањења понуде, што би опет довело до ризика од пораста инфлације. Стога утицај измена појединих инструмента (нпр. одлуке о повећању пореских стопа) треба пратити и кориговати уколико се утврди да могу довести до негативних резултата.

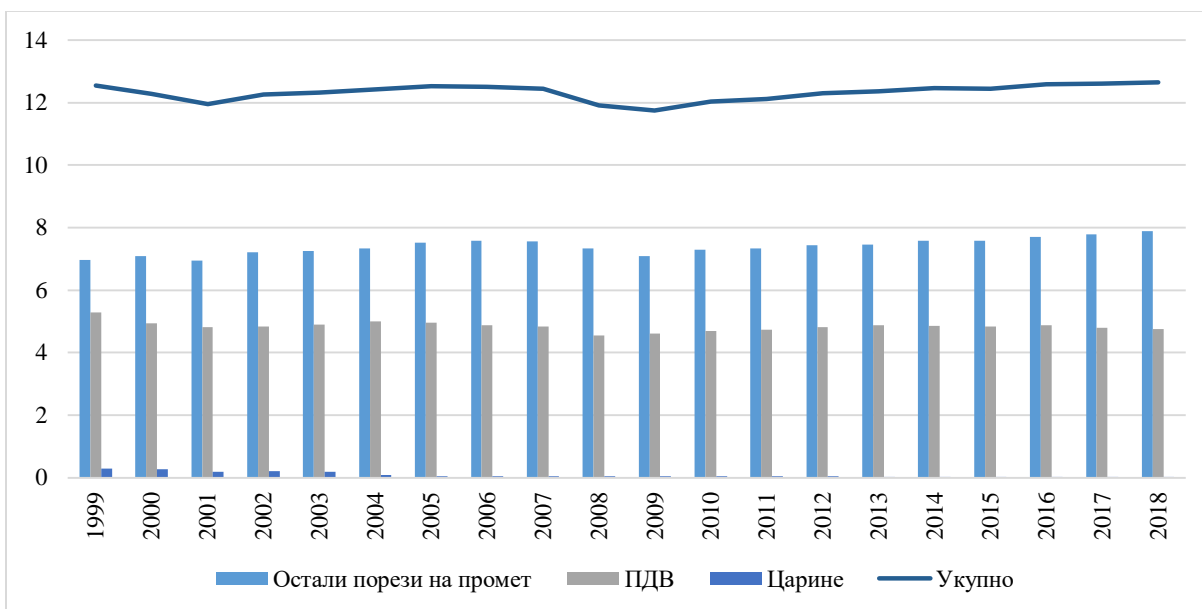
1.3.2. Краткорочни и дугорочни ефекти промене нивоа индиректних пореза на агрегатну тражњу

„Индиректни порези, познати и као порези на потрошњу, јесу порези који се, индиректно погађајући економску снагу пореског обвезника, јављају искључиво у процесу промета и који за објект опорезивања имају потрошњу одређених добара и услуга.“²¹¹ Због своје издашности и ниских трошкова примене, ови порези су веома позитивни за буџет. Међутим, основни недостаци пореза на потрошњу јесу њихова регресивност и изражени инфлаторни потенцијал. „Регресивност је најслабија страна пореза на потрошњу јер при њиховом убирању није могуће узети у обзир пореску способност пореског дестинатера.“²¹²

²¹¹ Ђуровић-Тодоровић, Ј. & Ђорђевић, М. (2013). *Порези на потрошњу*. Ниш: Економски факултет., стр. 12.

²¹² Исто, стр. 15.

Инфлаторни ефекти различито су изражени код појединих врста ових пореза а то су: порез на промет или порез на додату вредност (ПДВ), остале порезе на потрошњу (акцизе) и дажбине у међународном промету (царине).



Слика 34 - Приходи од индиректних пореза у земљама са високим дохотком, 1998-2018. год. (% БДП-а)

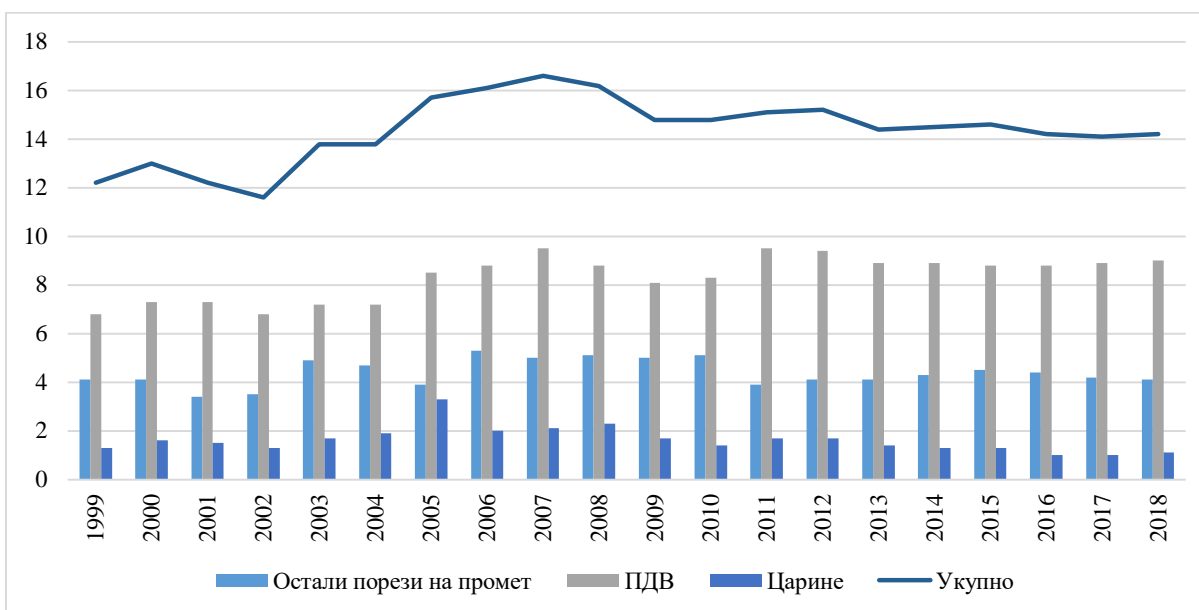
Извор: Приказ аутора на основу годишњих података ММФ-а,

<https://www.imf.org/external/index.htm/> Приступљено дана: 28.08.2020.

Најиздашнија врста индиректних пореза јесте *порез на додату вредност* (ПДВ). Насупрот већини других прихода, приходи од ПДВ-а имају веће учешће у земљама са средњим и ниским дохотком (8,3%) него у земљама са високим дохотком (7,5%). С обзиром то да се ови порези директно уграђују у цене готово свих производа и услуга, имају и најизраженији инфлаторни утицај. Повећања цена аутоматски утичу и на инфлациона очекивања, што води даљем повећању цена и расту трошкова произвођача.

Међутим, када је реч о инфлаторном утицају ПДВ-а значајно је напоменути да су могућности преношења пореског оптерећења на потрошача ипак ограничене. Могућност преношења пореског оптерећења зависи од ценовне еластичности тражње и ценовне еластичности понуде. Када је тражња нееластична, највећи део пореза пребацује се на

потрошача. Када је тражња еластична, произвођачи морају сносити већину пореског оптерећења јер ако тај порез пренесу на потрошача у облику виших цена ризикују да умање укупну тражњу за одређеним производима, односно услугама. Такође, утицај ПДВ-а, и уопште индиректних пореза, на робу и услуге такође зависи од степена конкуренције између произвођача на тржишту. У неким индустријама, посебно оним луксузне робе где је тражња релативно еластична, појачана ценовна конкуренција између произвођача може ограничити степен у ком је фирма спремна пренети било какав додатни порез на потрошаче.



Слика 35 - Приходи од индиректних пореза у земљама са средњим и ниским дохотком, 1998-2018. год. (% БДП-а)

Извор: Приказ аутора на основу годишњих података ММФ-а,

<https://www.imf.org/external/index.htm/> Приступљено дана: 28.08.2020.

Од осталих врста пореза на потрошњу најзначајнији допринос приходима имају акцизе (око 3% БДП-а). Акцизе се прописују управо за производе са еластичном тражњом, односно њима се настоји умањити укупна тражња за одређеним производима (дуванске прерађевине, алкохолна пића итд.) и истовремено покупити вишак средстава (луксузни производи, деривати нафте итд.). Код већине ових производа повећање акциза углавном ће

за резултат имати управо смањење укупне тражње, док код појединих нагли скокови цена могу значајно утицати на инфлацију (скок цена нафте).

На крају, *дажбине у међународном промету*, које углавном подразумевају *царине*, насупротив земљама Европске уније (0%) и већини земљама са средњим и ниским дохотком (0,8%), у појединим европским државама као што су Русија (5,3%) и Белорусија (4,1%) такође могу имати утицај на цене. Слично акцизама, царинама се оптерећују само одређени производи, међутим број ових производа је знатно већи (обухватају све производе, с тим што се за велики број производа прописује царинска стопа 0%). За разлику од акциза, основица за плаћање царине није јединица мере, већ вредност робе. С обзиром на број производа које обухватају или у зависности од обима увоза одређених производа и висине царинских стопа, ове дажбине такође могу довести до раста цена одређених производа.

Поред претходно наведених ефеката у неком краткорочном или средњорочном периоду, индиректни порези *дугорочно* посматрано могу имати чак и супротан ефекат. У којој мери ће доћи до смањења тражње зависи од начина коришћења средства прикупљена повећањем пореза. Уколико се на пример средства повуку из оптицаја (нпр. отплата камате на кредит) са повећањем цена долази и смањење тражње за већином производа (осим оних са нееластичном тражњом). Произвођачи или проналазе начине да смање своје трошкове производње (повећањем ефикасности и продуктивности) и понуде своје производе по нижим ценама или одустају од производње, а повећава се увоз јефтинијих производа. Иако у првом случају може доћи чак и до развоја домаће производње и повећања конкурентности на међународном тржишту и повећања извоза, у другом случају може доћи до затварања великог броја фирми, повећања незапослености и рецесије.²¹³ Какав ће бити коначан резултат зависиће у великој мери од даљих интервенција државе.

Супротно, уколико се средства врате у привреду било преко повећања потрошње приватног сектора (социјални трансфери) или преко повећања државне потрошње (нпр.

²¹³ Doan, T., Nguyen, S., Vu, H., Tuyen, T. & Lim, S. (2015). Does rising import competition harm local firm productivity in less advanced economies? Evidence from the Vietnam's manufacturing sector. *The Journal of International Trade & Economic Development*, 25, pp. 1-24. London: Routledge., p. 4.

набавке финалних производа) не мора доћи до значајног смањења агрегатне тражње а самим тим цене могу остати на високом нивоу. Првобитна инфлаторна очекивања временом ће изостати, те ће се цене приближити нивоу пре повећања пореза. Равнотежа ће дакле поново бити успостављена с тим што ће држава имати активнију улогу у прерасподели средстава, тј. и веће приходе и веће расходе у буџету.

Код повећања државне потрошње могу се ипак јавити одређене промене у релативним ценама. Цене производа укључених у државне набавке остаће на високом нивоу, док ће због недостатка тражње доћи до пада цена осталих производа. До промена релативних цена долази и услед утицаја царина и акциза. Поред претходно објашњених краткорочних ефеката, ове врсте индиректних пореза такође могу имати нешто другачије дугорочни утицај на цене. За акцизе је карактеристично то да се њиховим повећањем код већине производа дугорочно утиче на повећање цена. Када је реч о царинама, дугорочно могу довести до одустајања од увоза одређених производа и повећања домаће производње те пада цена тих производа, а касније и повећања извоза и позитивног утицаја на спољнотрговински биланс.

Значајно је напоменути да претходни сценарији не наступају појединачно, већ се међусобно преплићу. Какве ће коначне ефекте имати повећање индиректних пореза зависиће од тога у којој мери ће који од ових сценарија бити заступљен, односно од одлука државе, али и инфлаторних очекивања приватног сектора. Неадекватне одлуке државе као реаговање на почетно повећање цена, као што су штампање новца, узимање неповољних кредита итд. могу и краткорочну инфлацију изазвану повећањем индиректних пореза претворити у дугорочну. Стога одлуке треба ускладити и са дугорочним прогнозама и плановима развоја и ценовне стабилности одређене привреде.

2. Емпиријска анализа стабилизационих инструмената фискалне политике у изабраним земљама

Као што је познато, висина БДП-а и животног стандарда становништва условљена је достигнутим степеном привредног развоја земље, односно његовим најзначајнијим чиниоцима као што су технолошки развој и степен употребе савремене технологије, ниво продуктивности и ефикасности производње, тржишна конкуренција, ниво робне размене са иностранством итд. Од ових фактора зависи и могућност успешног спровођења фискалне политике, односно могућност прикупљања јавних прихода са једне стране, и могућност финансирања јавних расхода са друге стране. С обзиром на то да су сви ови фактори у земљама у развоју на доста нижем нивоу у односу на развијене земље, закључује се и да је постизање равнотеже буџета у земљама у развоју доста компликованије у поређењу са високо развијеним земљама. Такође, фискалне политике земаља у развоју усредсређене су углавном на постизање високих стопа економског раста (*експанзивна фискална политика*), чиме се повећава ризик од настанка инфлације. Због свега претходно наведеног, остваривање ценовне стабилности и избор адекватних инструмената фискалне политике у земљама у развоју представља велики изазов креаторима фискалне политике. Стога ће, у наставку рада, посебно бити анализирани практични примери употребе стабилизационих инструмената фискалне политике у земљама са високим дохотком и земљама са средњим и ниским дохотком. Подела земаља извршена је на основу класификације Светске банке на: државе са високим дохотком, државе са средњим дохотком (вишим и нижим) и државе са ниским дохотком.

2.1. Разноврсност инструмената фискалне политике примењиваних у земљама са високим дохотком

Високи доходак као основна карактеристика развијених земаља подразумева и значајно веће погодности у спровођењу фискалне политике. Пре свега приходи који се убирају, углавном од пореза, знатно су издашнији а стопе пореске евазије знатно мање. Високе стопе запослености као и високе просечне зараде становништва, подразумевају и веће приходе од пореза на доходак грађана. Захваљујући већим стопама доприноса за

социјално осигурање, ове државе издвајају значајна средства на унапређење и функционисање социјалног и здравственог система. Велики број успешних корпорација, обезбеђује и значајан прилив од пореза на добит. Овако високи приходи омогућавају и значајна улагања у подстицање производње домаћих фирми, коришћењем разних програма субвенција и зајмова. Како је БДП на веома високом нивоу, однос прихода и расхода знатно је стабилнији, а самим тим и могућности настанка фискалних дефицита знатно су мање. Све ово веома позитивно утиче и инфлациона очекивања и стабилност цена, те су инфлације у земљама са високим дохотком на знатно нижем нивоу у поређењу са земљама у развоју.

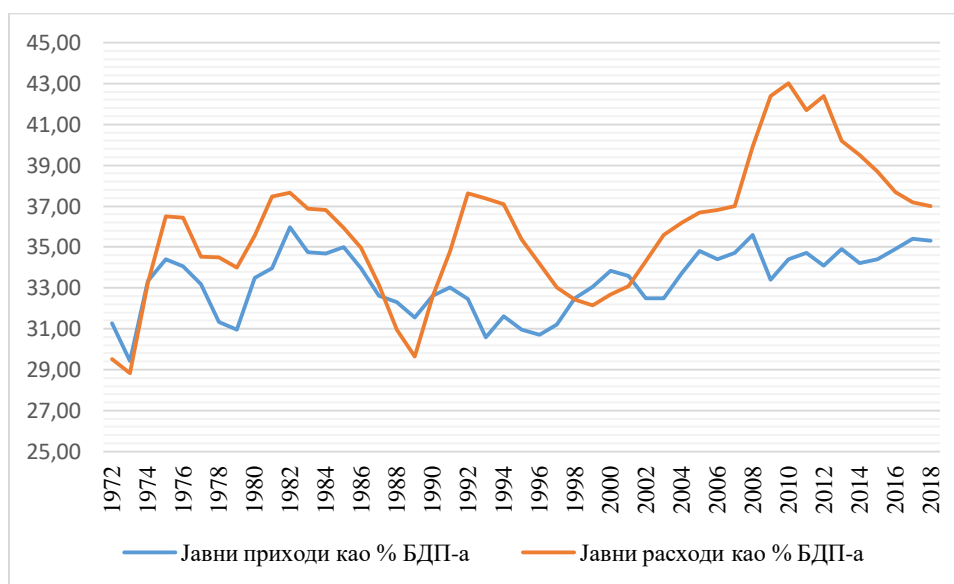
У наредном делу рада, тачност претходно наведених закључака биће потврђена и анализом примера из праксе, односно идентификовањем мера и инструмената фискалне политике које су поједине европске државе са високим дохотком користиле у циљу смањења дефицита, али и стабилизације цена. С обзиром на то да, од почетка XXI века није било значајних инфлација у Европи (изузев мање ценовне нестабилности за време глобалне економске кризе 2008-2009. године), акценат ће бити на анализи последње две деценије претходног века. Наиме, у том периоду, и у државама са високим дохотком забележене су двоцифрене стопе инфлације, а један од кључних узрока били су и високи дефицити у буџету. Како би се разграничио утицај мера фискалне политике од мера монетарне политике и извршила компарација ефикасности ових политика, у наредној анализи биће коришћене исте државе које су анализирани у другом поглављу овог рада. Реч је о државама са високим дохотком које су, поред мера монетарне политике, крајем XX века, спровеле и већи број фискалних реформи. Стабилизационим инструментима фискалне политике, усаглашеним са паралелно примењиваним инструментима монетарне политике, Велика Британија, Ирска и Белгија, успеле да веома брзо смање своје стопе инфлације.

2.1.1. Утицај мера фискалне политике на смањење инфлације у Великој Британији

Године 1979. Велика Британија нашла се у најтежој рецесији послератних времена, после другог нафтног шока. Незапосленост је нагло расла, а инфлација се попела на ниво од 20%. Смањење инфлације постао је главни приоритет. Међутим, с врло високим стопама пореза, растућим јавним трошковима, знатним дефицитом, смањења расхода све више су

била у првом плану након 1981. године како би подржала стабилизацију цена и шири економски опоравак. Након распада раних деведесетих са рекордним дефицитом, фискална консолидација заснована на расходима поново је постала приоритет.

Пооштравање мера фискалне политике у Великој Британији спроведено је у две фазе. Прва фаза започела је када је јавна потрошња достигла ниво од преко 38% БДП-а 1982. године (Слика 36). У наредне две године, јавна потрошња смањена је за готово 2% БДП-а и за укупно 8% БДП-а до 1989. године (у последњим годинама помогао је и снажан економски раст). Фискални биланс је из дефицита од преко 4% БДП-а претворен у мали суфицит. Половина укупног смањења потрошње коришћена је за смањење јавног дуга, а друга половина за смањење пореза. У другој фази, почев од 1993. године, укупни расходи смањени су у наредних седам година за преко 5% БДП-а. Смањење јавног дуга и јавних расхода, утицало је и на *смањење плаћања камата*.



Слика 36 - Кретање јавних расхода и јавних прихода у Великој Британији 1972-2018. год.

Извор: Приказ аутора на основу годишњих података Светске банке,

<http://www.worldbank.org/> Приступљено дана: 28.08.2020.

Током прве фазе, конкретне мере подразумевале су *смањење запослености у јавном сектору* за више од 12% у периоду између 1981. и 1988. године (4,8% само 1985. године),

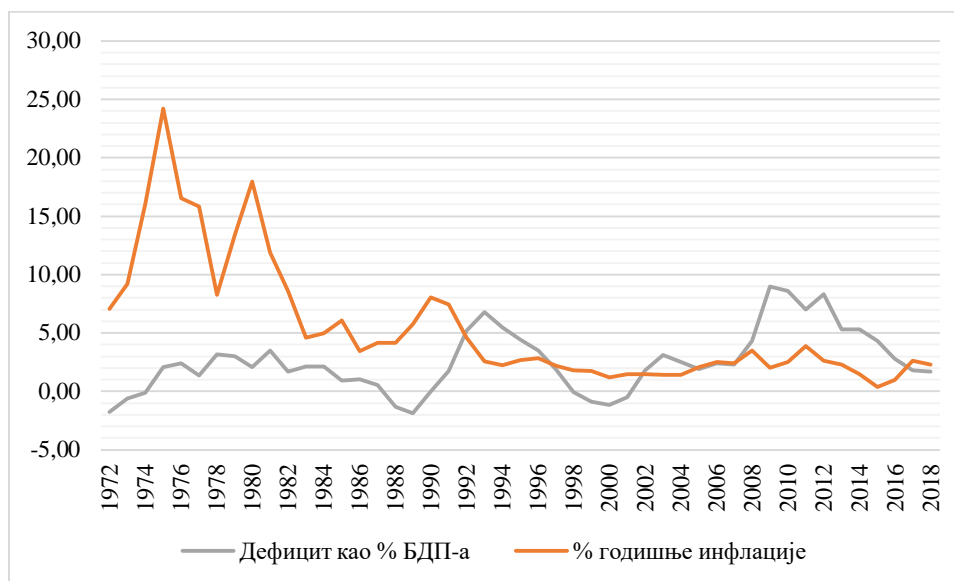
значајно *смањење субвенција* од 1984. године и *трансфера* од 1986. године. Велики програм приватизације и увођење јавно-приватних партнерстава помогло је даљем смањењу расхода и јавног дуга, истовремено генеришући порез на добит новоприватизованих предузећа (а не финансирање губитака из буџета). Друга фаза реформи уследила је након погоршања буџета узроковано почетком 90-их. Нови врхунац потрошње достигнут је 1992. године, након чега су државна потрошња, трошкови запослених у јавном сектору и трансфери паралелно смањени за више од 2% БДП-а до 1999. године. Ово је подразумевало замрзавање запошљавања у јавном сектору на нивоу из 1993. године на три године, поштрене критеријуме за социјална давања као и уштеде на програмима одбране, становања и транспорта.

Паралелно са мерама за смањење расхода, предузета је и пореска реформа у циљу смањења инфлације. Мере су укључивале *смањење стопе пореза на добит* са 52% 1979. године на 35% до 1986. године, и смањење основне и највише *стопе пореза на доходак* грађана са 33% и 83% на 25% и 40%, до 1989. године. Комплементарне мере биле су и промене у опорезивању правних лица и социјалним доприносима у секторима са ниским платама. Комбинација приватизације са дерегулацијом и либерализацијом увелико је повећала ефикасност раније јавних предузећа као и привреде у целини.²¹⁴

На основу *Слике 37* може се закључити да су фискалне мере спроведене у Великој Британији значајно допринеле смањењу стопе инфлације. Од почетка спровођења фискалних реформи, односно од 1981. године, инфлација је за само две године смањена са 18% на 4,6%. Иако је до 1990. године поново дошло до раста инфлације на 8%, нова фискална реформа, уз подршку мера монетарне политике, довела је до трајне стабилизације цена. Наиме, смањење јавног дуга, адекватном применом фискалних мера, допринело је смањењу трошкова камата. Такође, смањењем трошкова запослених у јавном сектору, субвенција и трансфера, јавни расходи значајно су смањени, док је са друге стране,

²¹⁴ Hauptmeier, S., Heipertz, M. & Schuknecht, L. (2006). Expenditure Reform in Industrialised Countries: A Case Study Approach, *Research Discussion Paper No. 06-050*, ZEW - Centre for European Economic., p. 34.

приватизација утицала на повећање јавних прихода, што је омогућило и значајна смањења пореских стопа и пад цена.



Слика 37 – Кретање дефицита и инфлације у Великој Британији, 1972-2018. год.

Извор: Приказ аутора на основу годишњих података Светске банке,
<http://www.worldbank.org/> Приступљено дана: 28.08.2020.

Оваква стабилност цена била је присутна у Великој Британији све до глобалне економске кризе 2008. године, када је забележен мањи раст инфлације. Један од узрока било је и нагло повећање јавних расхода, што је веома негативно утицало на раст буџетског дефицита али и раст цена. Фискална политика се у овом периоду рецесије, међутим, само ослонила на аутоматске стабилизаторе, заједно са одређеним дискреционим повећањем јавне потрошње и привременим смањењем пореских стопа, након чега је уследио постепени опоравак и смањење буџетског дефицита.²¹⁵ Као што се на *Слици 37* може видети, након овог периода инфлација се кретала у интервалу од 0,4 до 2,6%, те се може закључити да су ове мере, заједно са мерама монетарне политике биле успешне не само у спречавању рецесије, већ и одржавању стабилности цена.

²¹⁵ Sawyer, M. (2011). UK Fiscal Policy After the Global Financial Crisis. *Contributions to Political Economy*, 30 (1), 13-29. Oxford: Oxford University Press., p.

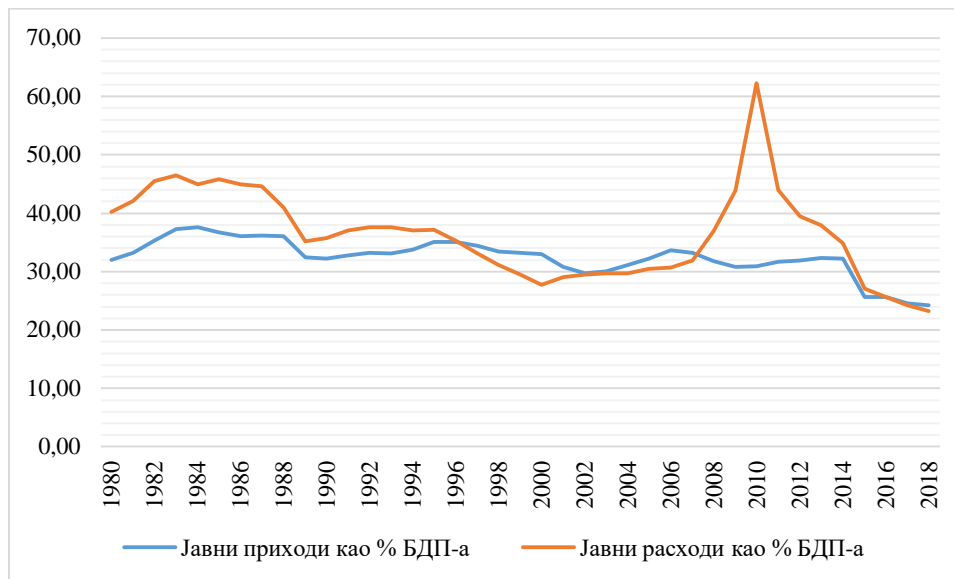
2.1.2. Реформа јавних расхода у циљу смањења буџетског дефицита и инфлације у Ирској

Ирска је спровела велике реформе јавних расхода током два периода. Прва фаза реформи покренута је почетком 1980-их као одговор на трајно ниски раст БДП-а, праћен растућим стопама незапослености и све већим фискалним дефицитом. Ову ситуацију погоршале су висока инфлација и велико повећање удела јавног дуга. Инфлација је 1982. године достигла 17%,²¹⁶ јавна потрошња достигла је 56% БДП-а, дефицит је премашио 15% БДП-а, а однос јавног дуга и БДП-а порастао је на готово 85%, надмашујући 100% средином 1980-их. Друга фаза реформи започела је у мање драматичном окружењу 1994. године, али ипак у условима одређених фискалних неравнотежа и релативно високом нивоу дуга који је остао и у периоду када се Ирска припремала за Европску унију.

Прве мере усмерене у циљу успостављања фискалне стабилности у Ирској предузете су у периоду 1982-1984. године и подразумевале су мешовиту стратегију која се састојала и од прилагођавања расхода и прихода. Иако је ова политика допринела значајном побољшању, дефицит је и даље износио близу 10% БДП-а, а ниво дуга је наставио да расте (до 113% БДП-а 1986. године). Прави преокрет извршен је 1987. године када је усвојен тзв. „Програм за национални опоравак“²¹⁷ који се углавном односио на реформу расхода. Као што се може видети на *Слици 38*, расходи опали су за 12% БДП-а током седмогодишњег периода после 1982. године. Заједно с опоравком економског раста, овај програм довео је до фискалних суфицита и омогућио брзи пад јавног дуга и значајна смањења пореза.

²¹⁶ Bermingham, C., Coates, D., Larkin, J., O'Brien, D. & O'Reilly, G. (2012). Explaining Irish Inflation During the Financial Crisis, *Research Technical Papers 09/RT/12*. Dublin: Central Bank of Ireland.

²¹⁷ Department of the Taoiseach (1987). *Programme For National Recovery*. Dublin: The Stationery Office.



Слика 38 – Кретање јавних расхода и јавних прихода у Ирској, 1980-2018. год.

Извор: Приказ аутора на основу годишњих података Светске банке,
<http://www.worldbank.org/> Приступљено дана: 28.08.2020.

Ово је постигнуто углавном *смањењем јавне потрошње и инвестиција*. Значајно су смањене *плате запослених* у јавном сектору као и број запослених (за готово 14% између 1982. и 1989. године). Уведена су и значајна смањења у областима *трансфера и субвенција*. Субвенције су смањене за готово две трећине 1988. године са нивоа од 3% БДП-а у претходној години.²¹⁸ Поред тога, *социјална потрошња*, посебно издаци за здравство и пензије, у знатној мери су смањени. Уведене су корисничке накнаде за универзитете и болнице. Коначно, износ задуживања јавних предузећа увелико је смањен, укључујући укидање великих пројеката у сектору енергије и телекомуникација.

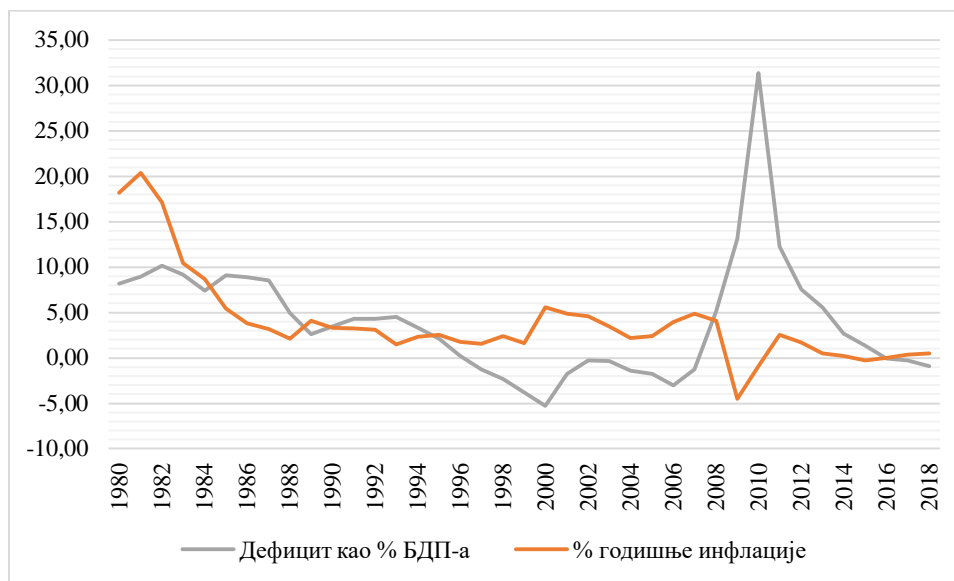
У другој фази реформе, која је започела 1994. године, настављена је консолидација јавних финансија заснована на расходима. Дефицит је нестало 1996. године након одсуства значајнијих потреба потрошње 1995. године, а континуирано опадајући ниво дуга доведен је испод 40% БДП-а у 2000. години, што је резултирало значајним уштедама камата. Учешће јавних расхода у БДП-у смањено је за 6%. Као и у претходној фази реформи, највећи део

²¹⁸ Honohan, P. (1992). Fiscal adjustment in Ireland in the 1980s', *Economic & Social Review*, Vol. 23, No.3, pp. 285-314, Dublin: Economic & Social Research Institute., p. 305.

смањења потрошње остварен смањењем трошкова запослених у јавном сектору, обуставом нових запошљавања, као и падом реалног нивоа социјалних трансфера, јер се број прималаца смањивао услед снажног раста производње и запослености у приватном сектору. На *Слици 38* може се приметити да се у укупном периоду од 1982. године, потрошња се смањила преко 20% БДП-а (на око 35% БДП-а).

Поред тога, влада је реформисала порески систем. Увођење шеме *најнижих пореза на добит* у ЕУ у то време повећало је привлачност Ирске за директна страна улагања. Општа стопа ПДВ-а је смањена. Од 1987. године влада је посебно спроводила своју пореску политику у циљу побољшања подстицаја на тржишту рада. Ове мере подразумевале су *смањење стандардне стопе пореза на доходак* са 35% на 26% и *снижавање највише стопе* са 58% на 48% до средине 1990-их. Поред тога, пореско оптерећење послодавца смањено је са просечних 43% 1987. године на 35% десет година касније. Настављена је приватизација јавних предузећа, као и појачана јавно-приватна сарадња, посебно у областима телекомуникација и банкарства. Због обима директних страних улагања и веома високог привредног раста, Ирску су, у овом периоду, економисти назвали "Celtic Tiger".²¹⁹ Наиме, Ирска је од 1995. до 2000. године у просеку бележила раст од 9,4%, а у наредном периоду, све до 2008. године, раст од 5,9%, чиме је, од једне од најсиромашнијих, постала једна од најбогатијих европских земаља.

²¹⁹ Jähn, S. (2004). *The Celtic Tiger: A Critical Analysis of Ireland's Economic Boom*. Minhen: GRIN Publishing.



Слика 39 – Кретање дефицита и инфлације у Ирској, 1980-2018. год.

Извор: Приказ аутора на основу годишњих података Светске банке, <http://www.worldbank.org/> Приступљено дана: 28.08.2020.

Када је реч о кретању инфлације за време спровођења претходно наведених фискалних мера, на *Слици 39* може се приметити да је смањење буџетског дефицита имало веома повољан утицај на кретање цена у Ирској. Најзначајнији пад инфлације догодио се за време прве фискалне реформе, када је инфлација са двоцифрених вредности смањена на мање од 5% (1986. године). Од друге фазе реформе, односно 1994. године, цене су биле веома стабилне, а инфлација је одржавана у распону од 1,5 до 2,5%. Иако је 2000. године забележен суфицит од чак 5,3%, увођење евра и предузимање значајних мера монетарне политике, утицало је на нагли раст инфлације исте године. Цене су међутим постепено стабилизоване, све до глобалне економске кризе, када је поново дошло до значајних ценовних осцилација.

На *Слици 39*, може се видети да, иако је у периоду 2008-2014. године Ирска имала нагли раст дефицита, овакво стање у буџету није имало веће последице на стабилност цена. Разлог оваквог скока дефицита био је, како пад јавних прихода, тако и раст јавних расхода. Наиме, највеће пореске приходе Ирска је остваривала од сектора грађевинарства, који је касније био веома тешко погођен економском кризом. У периоду пре кризе, овај сектор

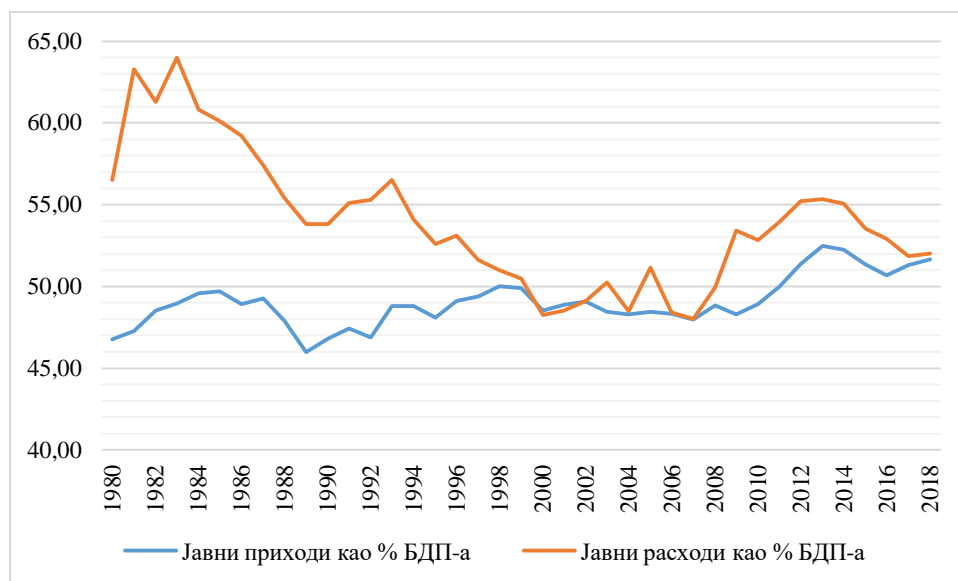
запошљавао је велики део становништва, а због континуиране тражње за додатном радном снагом, вршио је и значајан притисак на цене рада, а тиме и на инфлацију у Ирској (2007. године 4,9%). Због раста незапослености (са 4,2% 2007. године на 14,6% 2012. године), дошло је и до великог повећања броја прималаца социјалних трансфера и бројних протеста у Ирској. Неке од најзначајнијих фискалних мера биле су смањење социјалних давања и плата у јавном сектору у циљу смањења јавних расхода, али и увођење нових врста такси и пореза и повећање стопе пореза на доходак, у циљу повећања јавних прихода. Како све ове мере утичу на пад цена, може се приметити да су фискалне мере које је Ирска спроводила у овом периоду биле више усмерене ка смањењу буџетског дефицита и јавног дуга (што позитивно утиче на пад инфлације), него што су биле усмерене ка покретању привреде. Овакве фискалне мере допринеле су томе да дефлација у Ирској 2009. године достигне стопу од чак -4,5%.

Може се закључити да су фискалне мере спроведене у Ирској биле веома успешне у смањењу стопе инфлације у периоду 80-тих, када су сузбијене двоцифрене стопе инфлације. Утицај појединих мера огледао се у смањењу буџетског дефицита и јавног дуга, где се пре свега мисли на значајно смањење јавних расхода, посебно расхода за плате запослених у јавном сектору који могу деловати инфлаторно. Смањење јавних расхода имало је за резултат и мање потребе за високим јавним приходима, чиме је створен простор за смањење пореских прихода, тачније пореских стопа. Иако смањење пореских стопа код пореза на доходак и добит предузећа у циљу подстицања развоја може бити ризично са аспекта утицаја на тражњу и цене, инфлаторни ефекти су изостали, а ово смањење пратило је и смањење ПДВ-а, као индиректног пореза, што је допринело паду цена и инфлације у Ирској.

2.1.3. Смањење инфлације мерама фискалне политике у Белгији

Након друге нафтне кризе с краја 1970-их, белгијска економија се знатно погоршала. До 1983. године јавна потрошња износила је 63,8% БДП-а, дефицит се приближавао 10% БДП-а, док је ниво дуга премашио 100% БДП-а. Стопа незапослености била је једна од највиших у ОЕСД-у од 14,5% у 1983. години, док се раст зауставио.

Године 1982. влада је ушла у први период фискалне консолидације и најавила „план опоравка“. Након тога су 1984. уследила два узастопна двогодишња „Корективна плана јавних финансија“, који су трајали до 1988. године. Док је први Корективни план јавних финансија укључивао и мере за повећање државних прихода (кроз веће порезе на доходак и доприносе за социјално осигурање), други програм је искључиво био фокусиран на смањење расхода. Током прве од ове две фазе реформе, односно од 1983. године мере фискалне политике знатно су пооштрене. Укупни јавни расходи смањили су се за 10% БДП-а до 1990. године и тај пад је у потпуности био последица смањења расхода што се може приметити и на *Слици 40*. Ипак, након прве фазе остали су значајни дефицити и јавни дуг је и даље био у порасту. У другој, блажој, фази реформе, дефицити су елиминисани тако да је и јавни дуг доведен на јасан силазни пут. Даља смањења јавних расхода била су умеренија, а већи део смањења односио се на *пад плаћања камата* због пада каматних стопа (и у мањој мери због смањења премије услед смањења јавног дуга).



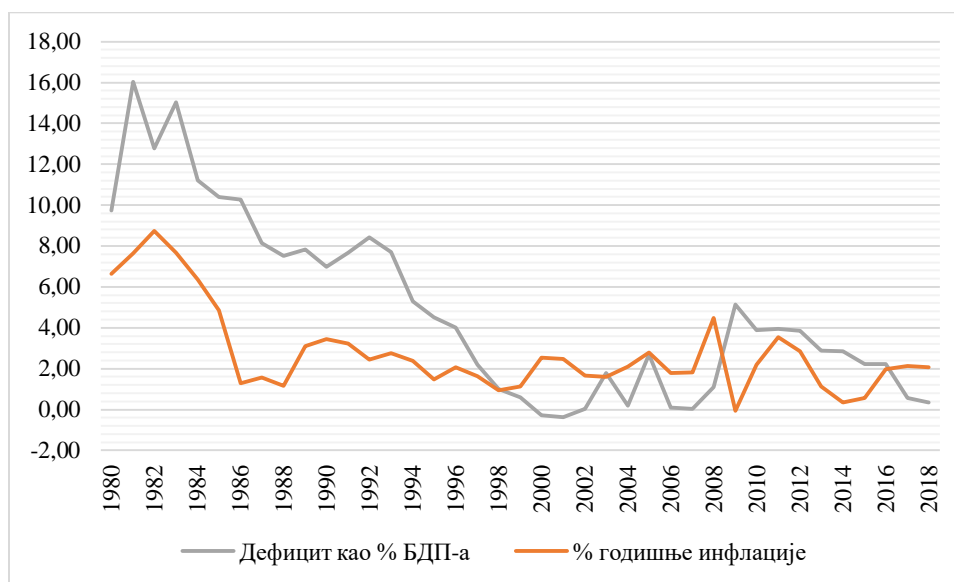
Слика 40 - Кретање јавних расхода и јавних прихода у Белгији, 1980-2018. год.

Извор: Приказ аутора на основу годишњих података ММФ-а,

<https://data.imf.org/regular.aspx?key=61545867/> Приступљено дана: 19.12.2020.

Већина прилагођавања јавних расхода настала је од *смањења трансфера и субвенција као и државне потрошње*. Током прве фазе реформе трансфери су смањени са

највишег нивоа од 19,4% БДП-а у 1983. години на 16,2% у 1990. години. Они су се током рецесије почетком деведесетих вратили на преко 17% и поново смањили на 16% у 1999. години током друге фазе реформе. Субвенције су више него преполовљене, са 2,8% БДП-а 1988. године на 1,2% 1997. године. У првој фази консолидације, влада је такође драстично смањила трошкове инвестиција, са 3,9% БДП-а 1983. године на 1,7% 1990. године.²²⁰



Слика 41 - Кретање дефицита и инфлације у Белгији, 1980-2018. год.

Извор: Приказ аутора на основу годишњих података ММФ-а,

<https://data.imf.org/regular.aspx?key=61545867/> Приступљено дана: 19.12.2020.

Две фазе реформе заједно су смањиле укупну потрошњу за скоро 14% (на 50% БДП-а), што је резултирало падом стопе инфлације са 8,73% 1982. године на 1,16% 1988. године у току прве фазе реформе, а затим са 3,45% 1990. године на 0,95% 1998. године (Слика 41). У периоду до глобалне економске кризе 2008. године, цене су биле стабилне а инфлација није прелазила 2,8%. У овом периоду, дошло је, међутим до наглог скока дефицита, што је неповољно утицало и на стабилност цена. Период консолидације започео је 2011. године. У периоду 2011-2013. године дошло је до смањења дефицита за 1% БДП-а, углавном

²²⁰ Hauptmeier, S., Heipertz, M. & Schuknecht, L. (2006). Expenditure Reform in Industrialised Countries: A Case Study Approach, *Research Discussion Paper No. 06-050*, ZEW - Centre for European Economic., p. 26.

захваљујући повећању прихода (повећање пореза на доходак и на добит предузећа).²²¹ Ове мере додатно су утицале на смањење инфлације, те је Белгија 2009. године забележила мању дефлацију (-0,05%). Након петогодишњег периода ценовне нестабилности изазване претходно поменутом кризом, од 2013. године поново је успостављена контрола над стопом инфлације која се кретала од 0,3 до 2,1%. Ипак, како је дефицит и даље био значајан, 2015. године предузете су додатне фискалне мере које су за резултат имале пад јавних расхода. Ово је остварено значајним смањењем субвенција државним предузећима, као и смањењем трошкова запослених у јавном сектору, смањењем улагања у здравство и програме смањења незапослености, и смањењем издатака за куповину робе и услуга.

Може се закључити да, иако су се фискалне мере у Белгији усмерене на смањење буџетског дефицита и инфлацију више односиле на јавне расходе, значајна смањења која су постигнута допринела су смањењу јавног дуга и смањењу расхода за плаћање камата. Смањење јавног дуга допринело је и побољшању инфлационих очекивања, што је заједно са мерама монетарне политике, утицало и на успостављање ценовне стабилности.

2.2. Инструменти фискалне политике усмерени ка успостављању ценовне стабилности у земљама са средњим и ниским доходком

Супротно земљама са високим доходком, земље са средњим, а посебно ниским доходком карактерише знатно већа комплексност у спровођењу фискалне политике. Прикупљање прихода у овим земљама знатно је неизвесније и у много већој мери зависно од тренутних привредних кретања, а често и од спољних утицаја и могућности трговине са кључним партнерима. Такође, код великог броја земаља пољопривреда чини значајан део укупног БДП-а те самим тим и висина јавних прихода зависи од природних услова који су потпуно неизвесни. Слабо развијену производњу прате и високе стопе незапослености и ниске просечне зараде, чиме су и приходи од пореза на добит, као и пореза на доходак грађана на знатно нижем нивоу него код развијених земља. У складу са тим, ове земље често

²²¹ Bisciari, P., Eugène, B., Melyn, W., Schoonackers, R., Stinglhamber, P., Van Meensel, L. & Van Parys, S. (2015). Analysis of policies for restoring sound Belgian public finances, *NBB Economic Review*, 73-94. Brussels: National Bank of Belgium., p. 82.

нису у могућности да издвоје довољно средстава за покриће трошкова неопходних за обављање свих својих функција. Одатле произилази и проблем финансирања дефицита, а затим и отплате јавног дуга и припадајућих камата. Овакво стање буџета захтева повећање прихода, које се најчешће врши повећањем пореских стопа што код појединих врста пореза делује веома инфлаторно. Поред тога, чести су случајеви задуживања по веома неповољним каматним стопама, али и штампања новца чиме се значајно повећава ризик од раста инфлације.

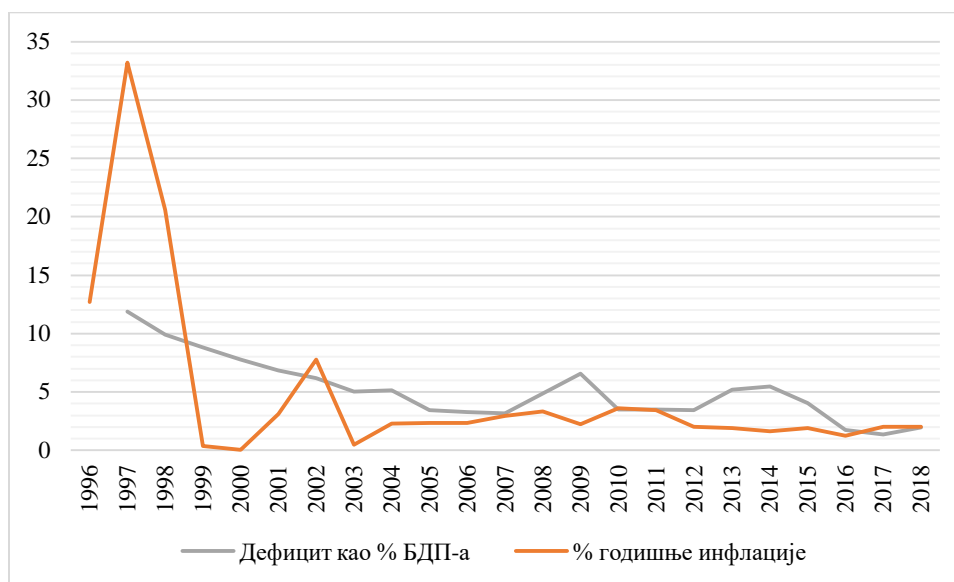
У наставку рада биће извршена и анализа практичних примера, држава са средњим и ниским дохотком које су, захваљујући бројним стабилизационим фискалним мерама, али и уз подршку монетарне политике, успеле да смање дефиците у буџету, али и да сузбију двоцифрене стопе инфлације. Као и код анализе држава са високим дохотком, ради компарације ефикасности инструмената монетарне и фискалне политике, за потребе ове анализе биће коришћене исте државе са средњим и ниским дохотком које су коришћене код анализе ефикасности инструмената монетарне политике. Дакле, биће идентификовано које су мере и инструменте Албанија, Босна и Херцеговина и Молдавија користиле у циљу смањења успостављања буџетске равнотеже, али и стабилности цена. За разлику од држава са високим дохотком, ове државе сусреле су се са веома високим стопама инфлације и на почетку XXI века, те ће управо инфлациона кретања и фискална политика у поменутом периоду бити детаљније анализирана.

2.2.1. Смањење јавног дуга и утицај на успостављање стабилности цена у Албанији

Крајем 90-их и током прве деценије XXI века, албанска економска политика била је усмерена на одржавање макроекономске стабилности, омогућавање економског раста које би смањило сиромаштво и неинфлаторни раст и постизање фискалне консолидације кроз буџетски дефицит и смањење јавног дуга.²²² Као такве, јавне финансије Албаније доживеле су велику реформу чији је циљ био смањење јавних расхода и повећање јавних прихода, ширење пореске основе, поједностављивање и примена новог пореског система, смањење

²²² Shijaku, G. & Gjokuta, A. (2013). Fiscal Policy and Economic Growth: The Case of Albania. *BoA Working Paper 4(43)*, pp 283-301. Tirana: Bank of Albania., p. 284.

пореског оптерећења за послодавце и смањење неформалности и утаје пореза. Као резултат, буџетски дефицит је 2010. године смањен на 3,2% БДП-а (са 9,6% БДП-а 1998. године), углавном смањењем државних субвенција, зарада запослених у јавном сектору и трошкова камата за сервисирање јавног дуга. Као што се може видети на *Слици 42*, овакво смањење буџетског дефицита пратила је и дугорочна стабилизација цена и пад инфлације.



Слика 42 - Кретање дефицита и инфлације у Албанији, 1996-2018. год.

Извор: Приказ аутора на основу годишњих података ММФ-а,

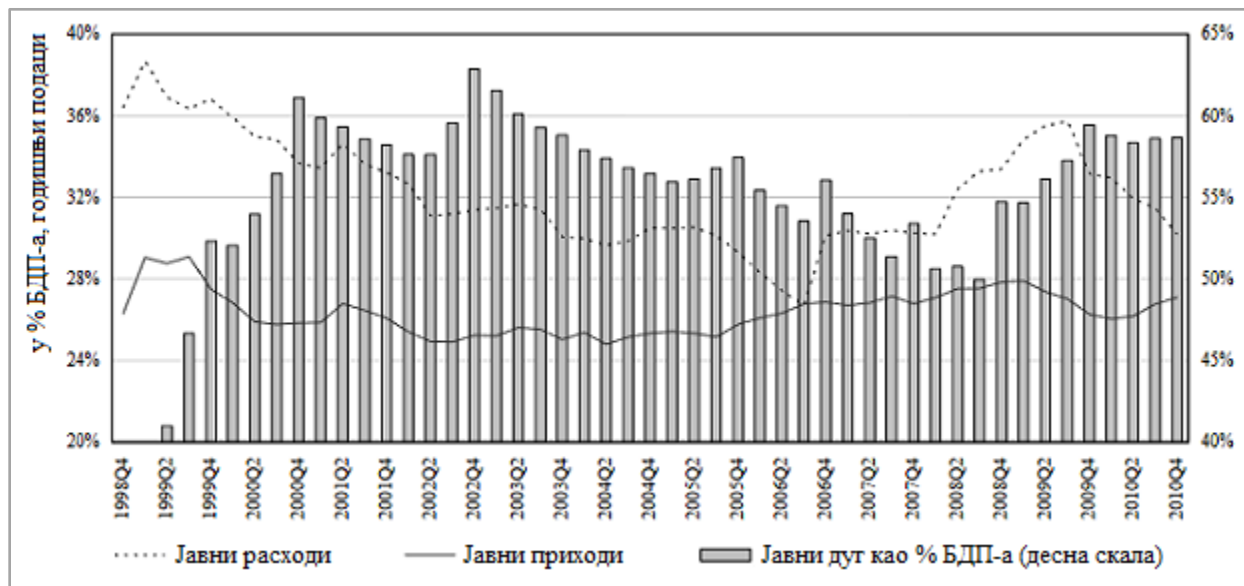
<https://data.imf.org/regular.aspx?key=61545867/> Приступљено дана: 19.12.2020.

Када је реч о јавним приходима, у посматраном периоду, дошло је до бројних измена закона, чији је циљ био стимулисање развоја предузећа и истовремено повећање пореских прихода. Ове реформе подразумевале су прелазак са прогресивног на пропорционални (флет) порески систем, у коме су се *доходак* (почев од 2007. године) и *добит предузећа* (од 2008. године) опорезивали стопом од 10%, при чему су елиминисана сва изузећа и олакшице из старог пореског система. Поред тога, дошло је до великог смањења *прихода од царина* због потписивања бројних трговинских споразума,²²³ док је са друге стране уочен значајан

²²³ У овом периоду потписани су бројни трговински споразуми, међу којима као најзначајније треба навести: Споразум о слободној трговини на Балкану (енгл. *Central European Free Trade Agreement - CEFTA*), Споразум са Светском трговинском организацијом (енгл. *World Trade Organization*) и Споразум о стабилизацији и придруживању Европској Унији (енгл. *Stabilisation and Association Agreement - SAA*).

пораст *прихода од акциза*. *Социјални доприноси* драстично су смањени (са 42,5% у 2006. години на само 17% у 2009. години) и смањене су *стопе пореза за мала предузећа* (са 1,5% у 2006. години на 4% у 2005. години). Све ове реформе и структурне промене резултирале повећањем економске активности у земљи, али и умереним растом државних пореских прихода, при чему су индиректни порези као што су царине, ПДВ и акцизе чинили највећи део пореских прихода (око 50%). Са друге стране, порез на добит и порез на доходак грађана чинили су највећи део директних пореза, с тим да су ови порези, и поред раста фискалне утаје и непријављивања, значајно повећани (са 8% укупног прихода у 1998. години на 13,8% у 2010. години).

Поред реформи инструмената јавних прихода, значајне измене спроведене су и на страни јавних расхода који су били прилагођени промоцији одрживог раста и смањењу сиромаштва и неједнакости. Политика државне потрошње била је усмерена на смањење текућих издатака како би се створило више средстава за стратешке капиталне издатке. Укупни јавни расходи смањени су са 35% БДП-а 1998. године на приближно 29% 2010. године. Током овог периода, највећи део трошкова чинили су *трошкови запослених у јавном сектору* (26%) и *трошкови камата* (18%). Стога је, повећањем ефикасности и приватизацијом, број запослених у јавном сектору смањен, без смањења њихових зарада, што је довело до пада ових трошкова. Трошкови камата смањени су углавном кроз побољшање услова задуживања и смањења јавног дуга и камата и продужење рока доспећа дуга. Због значајних инфраструктурних инвестиција, капиталне инвестиције достигле су 8,6% у 2008. и 8,4% у 2009. години. Расподела капиталних издатака, генерално, била је усмерена на одржавање релативно високог нивоа потрошње у областима као што су здравство, образовање и инфраструктура.



Слика 43 - Кретање јавног дуга и јавних расхода и прихода у Албанији, 1998-2010. год.

Извор: Shijaku, G. & Gjokuta, A. (2013). Fiscal Policy and Economic Growth: The Case of Albania. *BoA Working Paper 4(43)*, pp 283-301. Tirana: Bank of Albania., p. 285.

Међутим, као што се може видети на *Слици 43*, криза у периоду од 2007. до 2009. године утицала је на смањење прихода, и посебно на повећање расхода, што је у наредном периоду поново довело до пораста буџетског дефицита и јавног дуга. „С обзиром на везу између биланса стања државног и банкарског система, висок ниво јавног дуга односно, фискална доминација може угрозити оперативну независност централне банке, јер комерцијалне банке могу постати невољне да финансирају владу.“²²⁴ Поред тога, због кратке доспелости јавног дуга, може доћи и до проблема са ликвидношћу у банкарском систему. Као и крајем деведесетих, овакво стање у буџету Албаније могло би поново да допринесе нестабилности каматних стопа, а самим тим и расту инфлације, те је зато неопходно на време предузети мере усмерене ка смањењу дефицита у буџету.

²²⁴ Tiwari, S., Obstfeld, M. & Viñals, J. (2015). Evolving Monetary Policy Frameworks in Low-Income and Other Developing Countries, *IMF Policy Papers*. Washington: International Monetary Fund., p. 7.

2.2.2. Комплексност спровођења стабилизационе фискалне политике у Босни и Херцеговини

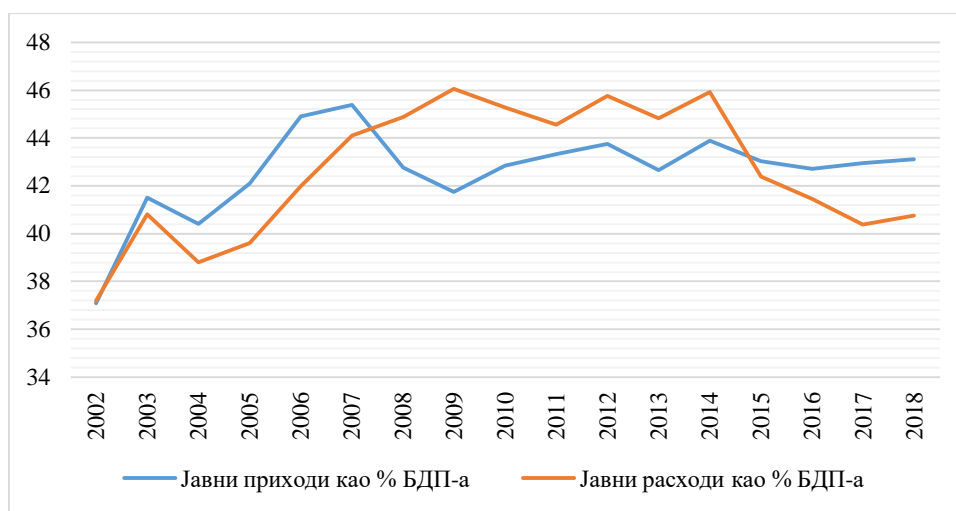
После рата у периоду 1992-1995. године, Дејтонским споразумом, Босна и Херцеговина подељена је на два ентитета: Федерацију БиХ, децентрализовани ентитет са три нивоа власти, Републику Српску, високо централизовани ентитет са два нивоа власти, и Брчко Дистрикт, са посебним статусом. Оваква подела знатно је закомпликовала политичку структуру, али и фискалну политику, што је још више отежало пореску реформу. Пореска политика спроводила се на нивоу ентитета а свака сарадња или координација морала је бити добровољна.

У Федерацији је већина пореских промена извршена у првим послератним годинама. Од тада је било мало промена.²²⁵ Законска стопа *пореза на добит предузећа* остала је на 30% од 1997. године, што је високо у односу на регионалне стандарде. *Порез на доходак* смањен је са 15% на 10% 2000. године, а затим на 5% 2001. године, али је стопа пореза за остале изворе прихода остала висока (око 30-50%). *Доприноси* су остали на нивоу од 45%, слично западноевропском нивоу. *Стопа пореза на промет* у Федерацији била је прилично висока, задржавајући се на 20% за робу и 10% за услуге од 1998. године.

Са друге стране, Република Српска је пред крај рата 1995. године увела неке нове пореске законе, с тим да је тек 1998. године извршена радикална промена у директним порезима. Уведене су регресивне стопе и за *порез на добит* и *пореза на доходак*. Стопе су се кретале од 20 до 10% за порез на добит и од 25% до 15% за порез на доходак, са стопом од 0% за најниже дохотке. У 2002. години Република Српска је прешла на јединствену ниску пореску стопу: 10% за порез на добит и 10% за порез на доходак. Укупне стопе *доприноса* остале су на око 44% бруто зарада. *Порез на промет* на почетку послератног периода износио је 24% и 7% за робу и 10% за услуге. У пореској реформи 1998. године стопе су промењене на 20% и 10% за робу и 10% за услуге.

²²⁵ Tesche, J. (2005). Tax Reform in Bosnia and Herzegovina and Serbia and Montenegro: Progress and Problems, *Зборник радова Економског факултета у Ријеци*, 23(2), стр. 293-312. Ријека: Економски факултет., р. 298.

Под притиском међународне заједнице, од 2003. године ентитети су уступили надлежност за индиректно опорезивање државном нивоу, стварањем тзв. Државне управе за индиректно опорезивање (УИО). Предвиђено је да се УИО бави администрацијом царина и индиректних пореза, укључујући и будући ПДВ. Закон о порезу на додату вредност у примени је у Босни и Херцеговини од 01.01.2006. године. Овим законом замењен је постојећи закон о промету и акцизама и утврђена је јединствена стопа од 17%. У веома кратком року БиХ је извршила успешно увођење *новог пореског система*, што је оцењено као један од кључних корака за успостављање јединственог економског простора, смањење сиве економије, подстицање страних улагања и смањење спољнотрговинског дефицита. Увођење пореза на додату вредност у Босни и Херцеговини резултирало је и значајним повећањем прикупљених прихода по основу ПДВ-а.²²⁶ Међутим, у периоду 2007-2009. године, услед глобалне економске кризе, дошло је до наглог пада ове врсте прихода, што је значајно утицало на смањење укупних прихода са 45% 2007. године на 41,74% 2009. године (Слика 44).



Слика 44 - Кретање јавних расхода и јавних прихода у Босни и Херцеговини, 2002-2018. год.

Извор: Приказ аутора на основу Билтена Централне банке БиХ,
<https://cbbh.ba/content/archive/35?lang=sr/> Приступљено дана: 19.12.2020.

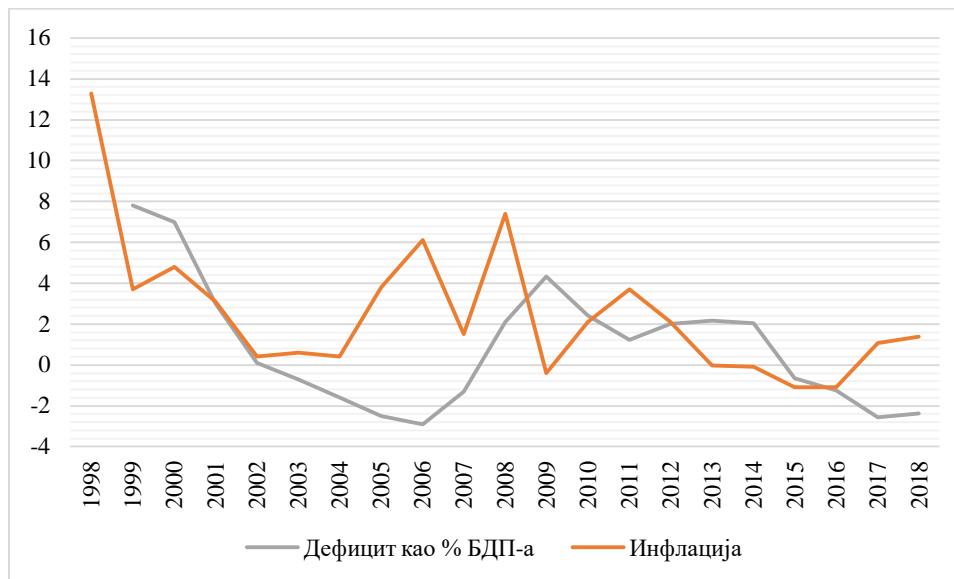
²²⁶ Управа за индиректно опорезивање БиХ, <http://www.new.uino.gov.ba/bs/PDV> Приступљено дана: 19.12.2020.

Када је реч о јавним расходима, у послератном периоду 1996-2000. године, реализован је већи број програма опоравка и реконструкције, углавном инфраструктуре и система јавних услуга. Убедљиво највећи део уложен је у обнову девастираних или оштећених стамбених јединица, система за снабдевање електричном енергијом, транспорта и водне инфраструктуре. У сектору јавних услуга, пројекти обнове усмерени су на реконструкцију здравствених и образовних установа са циљем обнављања основних здравствених услуга и покретања образовне реформе. Главни инструменти за реализацију ових пројеката биле су мултилатералне и билатералне донације.²²⁷ Треба додати да, иако ови расходи представљају велико оптерећење за буџет, према појединим теоретичарима, они имају и одређене позитивне ефекте на стабилност цена. Наиме, сматра се да ова врста расхода може допринети покретању производње и јачању конкуренције у привреди, а тиме и утицати на пад цена.

Од 2005. године може се приметити раст јавних расхода, узрокован већим бројем фактора, од којих као најзначајније треба навести увођење ПДВ-а и глобалну економску кризу. Као резултат ових шокова, укупни јавни расходи повећали су се са просечно 40,5% БДП-а током 2001-2005. године на око 44,6% у наредном десетогодишњем периоду (*Слика 44*). „Већину повећања укупних расхода чинила су повећања зарада у јавном сектору и социјалних давања, као и већа куповина добара и услуга.“²²⁸ Трошкови зарада запослених у јавном сектору, након социјалних давања, чине највећи део јавних расхода, што је и очекивано с обзиром на комплексну административну структуру БиХ. Социјална давања, иако бележе раст након 2005. године, до 2015. године остала су међу најнижим у региону. Са друге стране, у овом периоду потрошња на јавне инвестиције постепено се смањивала. Такође, финансирање јавних инвестиција постепено је прешло са сопствених извора на инострано финансирање и веће задуживање.

²²⁷ Bojčić-Dželilović, V., Caušević, F. & Tomaš, R. (2004). Bosnia and Herzegovina – Understanding Reform, *The Wiiw of Balkan Observatory Working Papers No. 46*. Vienna: The Vienna Institute for International Economic Studies., p. 6.

²²⁸ Llaudes, R., Benedek, D., Atoyán, R. & Jankulov, I. (2015). Bosnia and Herzegovina - Selected Issues, *IMF Country Report No.15/299*. Washington: International Monetary Fund., p. 4.



Слика 45 - Кретање дефицита и инфлације у Босни и Херцеговини, 2002-2018. год.

Извор: Приказ аутора на основу Билтена Централне банке БиХ,

<https://cbbh.ba/content/archive/35?lang=sr/> Приступљено дана: 19.12.2020.

Као што се може приметити на *Слици 45*, у послератном периоду резултат бројних фискалних мера био је значајан пад буџетског дефицита праћен и падом инфлације која је 2002. године износила свега 0,4%. У периоду 2003-2007. године забележен је и суфицит. Међутим, од увођења ПДВ-а 2006. године, уочавају се значајне ценовне осцилације, што је и очекивано с обзиром на инфлаторно дејство ове врсте пореза, као и значајно учешће индиректних пореза у укупним пореским приходима држава са средњим и ниским дохотком. У последњим годинама, односно у периоду 2013-2015. године примећује се успостављање ценовне стабилности, односно кретање инфлације у распону од -1,1 до 1,4%.

Иако је јавни дуг у периоду након рата значајно смањен, од глобалне економске кризе до 2014. године бележи се вишегодишњи дефицит, узрокован како повећањем расхода, тако и падом прихода, што је утицало и на повећање јавног дуга и трошкова камата. Како би се спречио даљи раст јавног дуга и трошкова камата, као и њихов неповољан утицај на стабилност цена, БиХ би у наредном периоду могла да предузме већи број мера усмерених ка смањењу јавних расхода, посебно у области трошкова запослених у јавном сектору. Ова средства, могла би да усмери нпр. за унапређење свог система за

запошљавање, с обзиром на високу стопу незапослености, или на повећање кредита и субвенција предузећима. На тај начин, утицала би не само на раст прихода од директних пореза, као што су порез на доходак и порез на добит предузећа, већ и на смањење инфлације, с обзиром на антиинфлационо дејство ове врсте пореза.

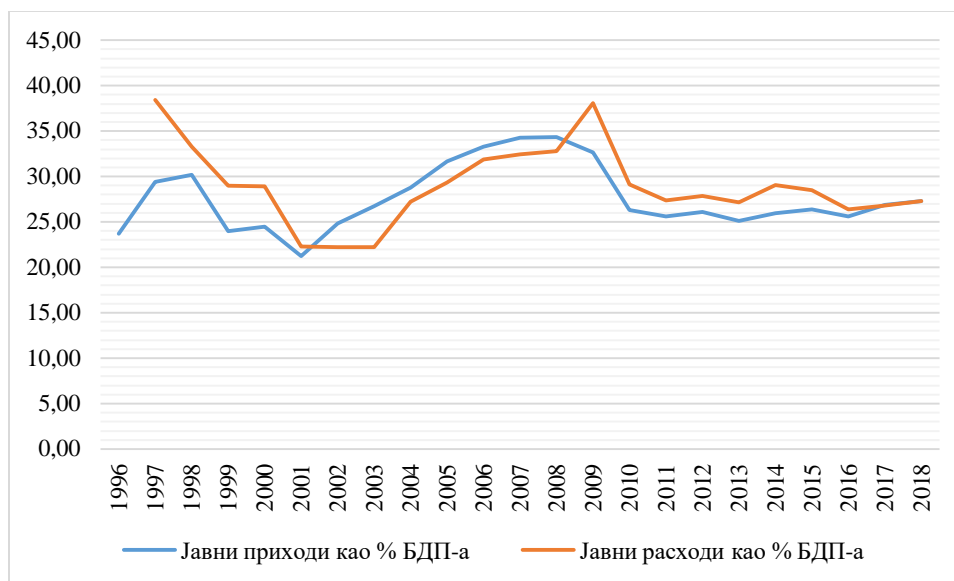
2.2.3. Резултати десетогодишње реформе фискалне политике у Молдавији

Молдавија припада групи земаља која је у периоду преласка на тржишни систем привређивања забележила изузетно високе јавне расходе што је довело до вишегодишњих дефицита и креирања високог јавног дуга и инфлације. Процес транзиције почео је након стицања независности почетком 90-тих. Велике структурне реформе у свим секторима и прилагођавања екстерним економским утицајима захтевала су реформу како јавних прихода тако и јавних расхода како би се одржала фискална равнотежа, али и економска ефикасност и праведност.

Конкретне мере усмерене ка успостављању фискалне равнотеже у Молдавији почеле су нешто касније у периоду након финансијске кризе у Русији 1998. године. Када је реч о *јавним приходима*, ове мере фокусираше се на смањење пореских стопа у циљу подстицања економског развоја. Јавни приходи били су 29,5% БДП-а 1999. године, што је пад од 8,1% БДП-а у односу на 1998. годину. Сматрало се да би смањење пореских стопа такође утицало на смањење пореске евазије и сиве економије, те да смањење пореских стопа не би довело до смањења јавних прихода. У периоду од 1992-2008. године *стопа пореза на добит* смањена је са 32% на 0%, *стопа пореза на доходак* физичких лица са 22% и 10% 2004. године на 18% и 7% 2008. године (највиша и најнижа стопа), *стопа ПДВ* од 20% смањена је на 8% великом броју производа, а *акцизе* су остале међу најнижим у региону.

Претходно наведене мере заиста су довеле до великог пораста јавних прихода, углавном захваљујући директним страним инвестицијама и приливу девиза, посебно у периоду од 2000. до 2008. године када су се приходи повећали за 6%. Ипак, повећање прихода било је мање него што је то било очекивано. Са друге стране, смањење *јавних расхода* са 42,6 % БДП-а 1998. године на 29,4% БДП-а 2001. године постигнуто је углавном

захваљујући масовном смањењу зајмова из буџета предузећима и скоро потпуном елиминацијом субвенција у облику банкарских кредита одређеним секторима и корисницима кредита.



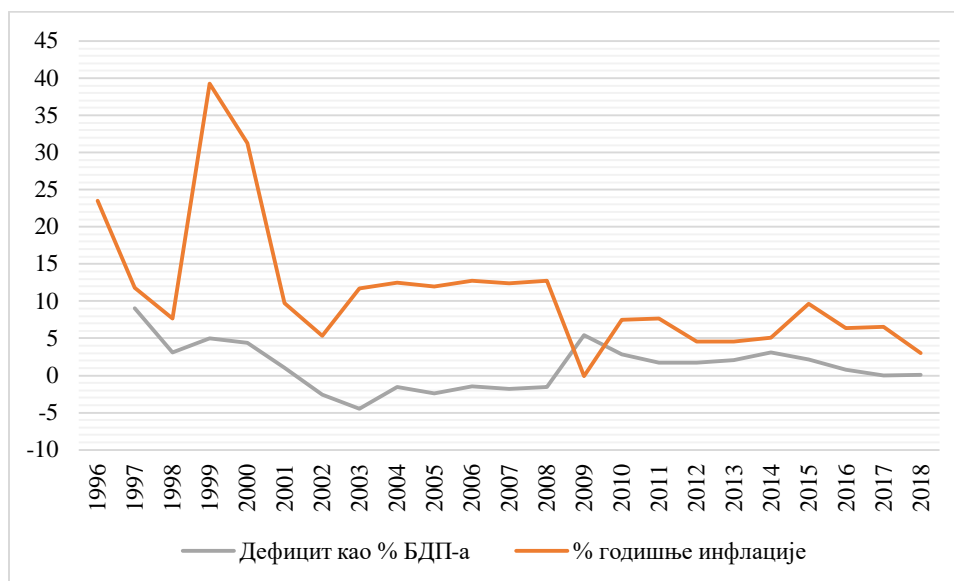
Слика 46 - Кретање јавних расхода и јавних прихода у Молдавији, 1996-2018. год.

Извор: Приказ аутора на основу годишњих података Светске банке,
<http://www.worldbank.org/> Приступљено дана: 28.08.2020.

Ипак „јавни расходи су и даље расли у већој мери него раст прихода, углавном због социјалних и политичких притисака.“²²⁹ Наиме, у периоду након 2004. трошкови за пензије су удвостручени а *плате у јавном сектору* значајно су повећане, тако да су само плате запослених у јавном сектору који чине чак 23% укупно запослених биле 11,7% БДП-а. Такође, накупљање дефицита у годинама пре 1999. године довело је до формирања високог нивоа спољног дуга. Показатељи дуга погоршани су 1999. године због оштре депресијације леја након руске кризе и пада производње. Крајем 1999. године, јавни дуг износио је скоро милијарду америчких долара, што је 70% БДП-а. Сервисирање јавног дуга постало је велико оптерећење за буџет (достичући у једном тренутку 40% укупних прихода) и створило ризик за макроекономску стабилност. Захваљујући реформи и оствареном суфициту од 2-2,5%

²²⁹ Qehaja, D. (2012). Fiscal Policy Response to External Crises: The Case of Moldova 1998-2010, *IMF Working Paper WP/12/82*. International Monetary Fund, European Department., p. 4.

БДП-а и споразумом о реструктурирању потписаном у мају 2006. године јавни дуг је смањен на 34,5% БДП-а 2006. године и 21,6% 2008. године.



Слика 47 - Кретање дефицита и инфлације у Молдавији, 1996-2018. год.

Извор: Приказ аутора на основу годишњих података Светске банке,
<http://www.worldbank.org/> Приступљено дана: 28.08.2020.

Посматрањем фискалне реформе у Молдавији у периоду од 1998. до 2008. године, не може се закључити да је ова реформа била успешна, посебно када се посматра њен утицај на стабилност цена. На *Слици 47* може се видети и да је инфлација у периоду након 2008. године пала на једноцифрене вредности, те да је 2018. износила свега 3%. Повећање прихода у току реформе остварено је углавном индиректним порезима и то приливима из иностранства чиме се повећава ризик од негативних екстерних утицаја. Ово је за последицу имало значајан пад прихода због пада тражње у периоду кризе 2008-2009. године. Директни порези су на супрот индиректним смањени или потпуно укинута за поједине категорије (порез на добит). Са друге стране, смањење расхода постигнуто је укидањем субвенција и зајмова предузећима што је утицало и на повећање незапослености, док су плате запослених у јавном сектору и пензије удвостручене. Услед смањења броја запослених у приватном сектору, дошло је и до смањења прихода од доприноса. И поред неадекватних начина повећања прихода и смањења расхода са аспекта њиховог утицаја на инфлацију, само

смањење дефицита и јавног дуга, као инструмената фискалне политике, које било резултат предузетих мера утицало је позитивно на смањење или бар одржање нивоа инфлације у посматраном периоду.

2.3. Успостављање буџетске равнотеже и ценовне стабилности у Републици Србији употребом инструмената фискалне политике

Крајем XX, односно почетком XXI века, Србија је претрпела дубоке економске и политичке промене излазећи из оружаног сукоба и економске изолације. Период од 2000. до 2008. године карактерише интензивна приватизација и либерализација привредних токова и релативно стабилан раст бруто домаћег производа, при чему је просечна стопа раста БДП била 6,3% у временском интервалу 2004-2008. године. Услед ескалације финансијске кризе 2009. године дошло је до оштрог пада, након чега је уследио спорији опоравак у 2010. и наредним годинама.²³⁰

Табела 3 – Јавни приходи и јавни расходи у Републици Србији, 2005-2018. год.

| | 2005. | 2006. | 2007. | 2008. | 2009. | 2010. | 2011. |
|--|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| I ЈАВНИ ПРИХОДИ (са донацијама) | 755.987,1 | 906.443,6 | 1.046.843,8 | 1.193.462,6 | 1.200.776,7 | 1.278.434,7 | 1.362.641,1 |
| II ЈАВНИ РАСХОДИ | 735.247,8 | 937.308,5 | 1.091.878,3 | 1.265.501,8 | 1.327.913,5 | 1.419.450,6 | 1.526.125,0 |
| III КОНСОЛИДОВАНИ БИЛАНС (I-II) | 20.739,3 | -30.864,9 | -45.034,5 | -72.039,2 | -127.136,8 | -141.015,9 | -163.483,9 |
| | | | | | | | |
| | 2012. | 2013. | 2014. | 2015. | 2016. | 2017. | 2018. |
| I ЈАВНИ ПРИХОДИ (са донацијама) | 1.472.118,2 | 1.538.053,8 | 1.620.752,1 | 1.694.831,1 | 1.842.651,8 | 1.973.402,7 | 2.105.266,9 |
| II ЈАВНИ РАСХОДИ | 1.717.306,2 | 1.750.150,4 | 1.878.878,5 | 1.843.965,5 | 1.896.659,3 | 1.921.100,1 | 2.073.041,8 |
| III КОНСОЛИДОВАНИ БИЛАНС (I-II) | -245.188,1 | -212.096,6 | -258.126,4 | -149.134,3 | -54.007,5 | 52.302,6 | 32.225,1 |

Извор: Приказ аутора на основу *Билтена јавних финансија 12/2019*

²³⁰ World Bank (2011). *Serbia: Spending for Justice, A Judicial Public Expenditure and Institutional Review*, Multi Donor Trust Fund for Justice Sector Support, Poverty Reduction and Economic Management Europe and Central Asia., p. 10.

Табела 4 – Примања и издаци у Републици Србији, 2005-2018. год.

| | 2005. | 2006. | 2007. | 2008. | 2009. | 2010. | 2011. |
|---|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| IV ПРИМАЊА | 64.377,8 | 195.671,2 | 61.630,3 | 70.716,3 | 330.643,4 | 375.412,9 | 507.421,1 |
| 1. Приходи од приватизације | 43.455,3 | 157.836,2 | 49.658,9 | 37.527,4 | 37.925,9 | 6.492,5 | 5.080,3 |
| 2. Примања по осн. отпл. датих кредита | 53,9 | 55,3 | 78,1 | 11.534,5 | 1.907,3 | 1.287,1 | 1.198,2 |
| 3. Домаће финансирање** | 9.066,8 | 27.149,2 | 5.683,8 | 15.475,8 | 243.196,7 | 304.777,5 | 344.472,8 |
| 4. Инострано финансирање | 11.801,7 | 10.630,6 | 6.209,5 | 6.178,6 | 47.613,5 | 62.855,8 | 156.669,8 |
| V ИЗДАЦИ | 32.449,4 | 57.695,2 | 38.141,8 | 45.502,5 | 165.967,2 | 253.920,3 | 305.147,1 |
| 1. Отпл. главнице домаћ. кредиторима | 30.411,9 | 27.109,3 | 32.964,1 | 32.533,9 | 155.348,1 | 229.912,0 | 276.566,6 |
| 2. Отплата главнице страним кредиторима | 2.037,5 | 30.585,9 | 5.177,7 | 7.384,5 | 10.619,1 | 23.008,3 | 23.671,5 |
| 3. Набавка финансијске имовине | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 5.584,1 | 0,0 | 1.000,0 | 4.909,1 |
| | | | | | | | |
| | 2012. | 2013. | 2014. | 2015. | 2016. | 2017. | 2018. |
| IV ПРИМАЊА | 607.695,7 | 685.565,9 | 647.101,4 | 644.728,6 | 529.234,2 | 494.221,5 | 441.321,0 |
| 1. Приходи од приватизације | 21.691,7 | 2.797,4 | 1.747,5 | 939,6 | 5.236,3 | 3.732,0 | 3.397,4 |
| 2. Примања по осн. отпл. датих кредита | 6.307,7 | 2.944,3 | 2.562,7 | 2.864,1 | 2.505,8 | 3.473,1 | 19.500,6 |
| 3. Домаће финансирање** | 378.118,8 | 409.533,1 | 489.122,2 | 556.475,4 | 425.739,6 | 365.576,9 | 300.206,7 |
| 4. Инострано финансирање | 201.577,5 | 270.291,2 | 153.668,9 | 84.449,5 | 95.752,5 | 121.439,6 | 118.216,2 |
| V ИЗДАЦИ | 333.426,3 | 415.614,4 | 401.334,8 | 518.699,0 | 517.717,8 | 530.379,6 | 476.067,7 |
| 1. Отпл. главнице домаћ. кредиторима | 269.513,9 | 332.258,7 | 337.987,4 | 445.637,6 | 443.146,5 | 355.081,3 | 264.962,0 |
| 2. Отплата главнице страним кредиторима | 46.237,2 | 83.131,9 | 49.769,3 | 55.559,9 | 72.780,7 | 174.291,6 | 201.010,9 |
| 3. Набавка финансијске имовине | 17.675,1 | 223,8 | 13.578,2 | 17.501,5 | 1.790,6 | 1.006,8 | 10.094,7 |

 Извор: Приказ аутора на основу *Билтена јавних финансија 12/2019*

У претходно поменутом периоду дошло је и до погоршања јавних финансија где су „основни проблеми настали због: а) пада прихода упркос повећању пореских стопа, б) континуираног раста већ неодрживо високе јавне потрошње, посебно плата у јавном сектору и пензија, ц) проширене државне помоћи јавним предузећима у виду директне

субвенције или гаранције за задуживања, д) трошкова решавања проблематичних државних банака.²³¹

Након вишегодишњег дефицита у буџету, у последњим годинама остварен је суфицит, и то од 52,3 милијарде динара у 2017. и 32,2 милијарде у 2018. години. Финансирање ових дефицита у претходном периоду вршило се већим делом из прихода од приватизације, те су нпр. 2006. године ови приходи износили чак 17,4% укупних прихода, односно 80,7% финансирања дефицита (поређења ради, приходи од пореза на доходак грађана исте године износили су 13,1%).

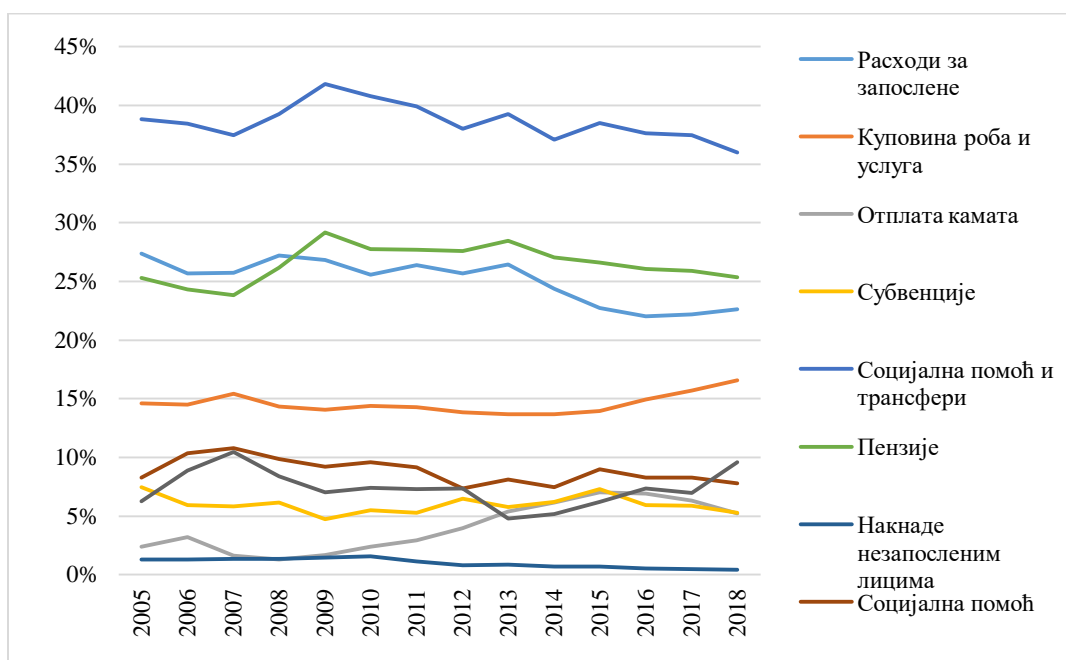
Од 2009. године финансирање дефицита вршило се углавном домаћим и иностраним задуживањем, док се учешће прихода од приватизације у финансирању кретало око свега 1%. Супротно, претходни период карактерисала су већа повећања расхода у односу на повећања прихода што је утицало на све веће буџетске дефиците из године у годину. До првог суфицита након десетогодишњег дефицита, дошло је углавном захваљујући повећању јавних прихода, али и смањењу јавних расхода. Тако је нпр. у 2015. остварено повећање јавних прихода у односу на 2014. годину за 4,6% уз истовремено смањење јавних расхода за 1,9%. Веће повећање јавних прихода у односу на повећање јавних расхода уследило је и наредне две године.

Начини финансирања дефицита у Србији могу објаснити и кретање јавног дуга. Вишегодишњим високим приходима од приватизације јавни дуг је смањен на 26,8% БДП-а у 2008. години. Само 2006. када су ови приходи износили 17,4% укупних јавних прихода, јавни дуг смањен је за 13,7%. Од 2008. године јавни дуг је био у сталном порасту, све до 2016. године када креће постепено смањење. Овакво смањење омогућила су како повећања прихода, тако и смањења расхода, што је довело до остварења суфицита.

Претходно објашњене промене у резултату, могу се објаснити и анализом промена појединих инструмената фискалне политике, односно променама појединих категорија прихода и расхода. Када су у питању *јавни расходи*, најзначајнији део представљају *расходи*

²³¹ International Monetary Fund (2015). 2014 Article IV Consultation and request for stand-by arrangement - Staff report, *IMF Country Report No. 15/50*. Washington., p. 10.

за запослене који чине четвртину укупних јавних расхода. Од 2013. године када су ови расходи износили 26,5%, смањењем броја запослених у јавном сектору за око 5%, ови расходи смањени су на 22,6% колико су износили 2018. године. *Расходи за субвенције* смањени су са 7,5% у 2005. години на 5,3% у 2018. години. *Социјална помоћ и трансфери* такође бележе смањење, изузев *расхода за пензије* чије се учешће није мењало. Ово се може објаснити значајним смањење стопе незапослености у посматраном периоду. Са друге стране, значајан раст може се приметити код *расхода камата*, који су 2008. године износили свега 1,3%, док су 2018. године износили 5,2%. Ипак, ови расходи су смањени у односу на 2015. годину када су износили чак 7%, што је у складу са кретањем јавног дуга који је 2015. достигао чак 70% БДП-а, након чега је уследило његово смањење. Такође, повећање се може видети и код *државне потрошње за набавку робе и услуга*.



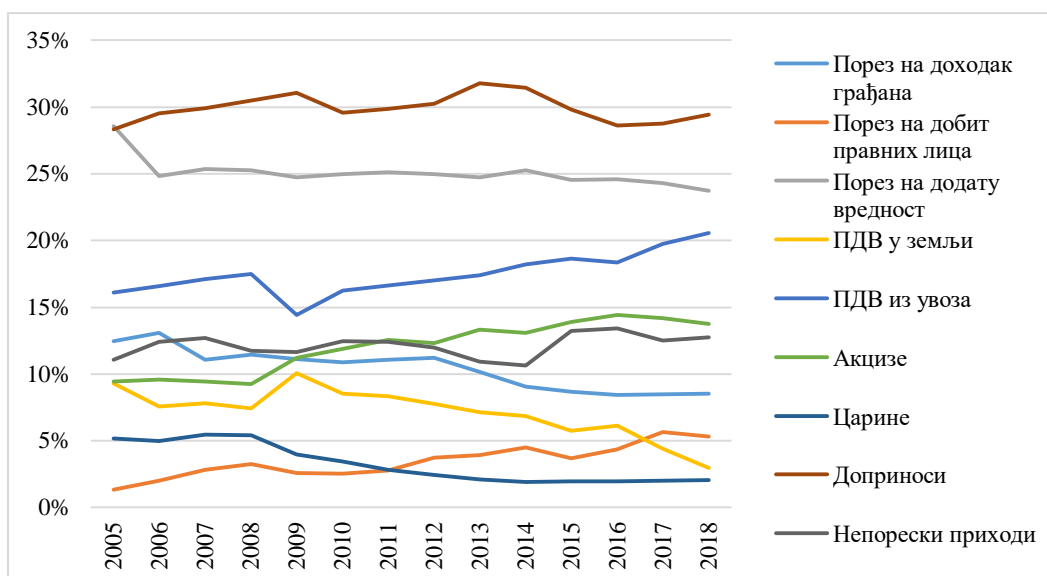
Слика 48 - Кретање јавних расхода у Србији, 2005-2018. год.

Извор: Приказ аутора на основу *Билтена јавних финансија 12/2019*,

<http://www.worldbank.org/> Приступљено дана: 28.08.2020.

Са друге, *јавни приходи* последњих година бележе повећање. Највеће повећање може се приметити код *акциза*, са 9,4% 2005. године на 13,8% 2018. године, а затим и код

прихода од пореза на добит. Ови приходи износили су 2005. године свега 1,4% укупних прихода, док је њихово учешће у 2018. години износило 5,3%. Наиме, стопа ових пореза 2013. године повећана је са 10 на 15%.²³² Интересантно је да је и *стопа пореза на доходак грађана* повећана 2007. године са 10 на 15%,²³³ као и да је стопа незапослености дупло мања у 2018. у односу на 2012. годину, а да се приходи од пореза на доходак грађана континуирано смањују. С обзиром на то да се ови приходи утврђују као стопа зараде, може се закључити да су се зараде запослених у приватном сектору смањиле. Ови приходи 2006. године износили су чак 13,1% након чега су се постепено смањивали до 8,5% у 2018. години. Слично кретање последњих година примећује се и код *прихода од доприноса.*



Слика 49 - Кретање јавних прихода у Србији, 2005-2018. год.

Извор: Приказ аутора на основу *Билтена јавних финансија 12/2019*,

<http://www.worldbank.org/> Приступљено дана: 28.08.2020.

Значајно смањење бележе *приходи од ПДВ-а* (скоро 5% мање у 2018. у односу на 2005. годину), при чему је до смањења дошло услед смањења прихода од ПДВ-а у земљи.

²³² Закон о порезу на добит правних лица, *Службени гласник РС*, бр. 25/01, 80/02, 80/02-др.закон, 43/03, 84/04, 18/10, 101/11, 119/12, 47/13, 108/13, 68/14-др.закон, 142/14, 91/15-аутентично тумачење, 112/15, 113/17, 95/18).

²³³ Закон о порезу на доходак грађана, *Службени гласник РС*, бр. 24/01, 80/02, 80/02-др.закон, 135/04, 62/06, 65/06-исправка, 31/09, 44/09, 18/10, 50/11, 91/11-УС, 93/12, 114/12-УС, 47/13, 48/13-исправка, 108/13, 57/14, 68/14-др.закон, 112/15, 113/17, 95/18.

Континуирано смањивање ових прихода кренуло је од 2012. године са повећањем стопе са 18 на 20%.²³⁴ Са друге стране, приходи од ПДВ-а из увоза су се у истом периоду повећали, што се објашњава знатно већом отвореношћу економије и већим учешћем увоза, на штету домаћих произвођача. Примећује се и да су се *приходи од царина* значајно смањили (2,1% у 2018. насупрот 5,2% 2005. године), захваљујући смањењима царинских стопа и усаглашавању са стопама ЕУ, што је такође имало мањи утицај на повећање учешћа увоза. На крају, поред претходно наведених пореских прихода, последњих година *непорески приходи* су такође у мањем порасту, што означава боље функционисање јавних предузећа и установа и веће приходе од коришћења јавних добара и услуга.

Посматрано са аспекта утицаја на инфлацију, највећи ризик представља високо учешће дефицита у БДП-у. Овако високи дефицит намеће и велике потребе за задуживањем, а самим тим и високе расходе камата. Стога у наредном периоду фискалну политику треба усмерити ка смањењу нивоа јавног дуга. Поређења ради, у земљама са високим дохотком приходи од пореза на доходак грађана чине готово четвртину пореских прихода, док се учешће ових прихода у Србији из године у годину смањује иако се запосленост повећава. Фискалну политику стога треба усмерити на повећање зарада у приватном, а не јавном сектору. Примећује се да је до суфицита у претходним годинама, између осталог, једним делом дошло управо услед смањења броја запослених у јавном сектору, при чему није дошло до смањења ефикасности, већ су се напротив, непорески приходи повећали. С обзиром на антиинфлаторне ефекте пореза на доходак, њиховим правилним управљањем ризик од повећања инфлације био би минималан. Само повећање плата у приватном сектору поред повећавања минималне зараде, може се постићи и другим мање инфлаторним начинима, као што су бројне олакшице, субвенције и кредити произвођачима. Поред тога, ради побољшања платног биланса, овакве мере треба усмерити пре свега на домаће, а мање стране произвођаче. Додатно, омогућило би се и повећање прихода од пореза на добит правних лица, као и прихода од доприноса. Са друге стране, додатно би се смањили расходи

²³⁴ Закон о порезу на додату вредност, *Службени гласник РС*, бр. 84 од 24. јула 2004, 86 од 30. јула 2004 - исправка, 61 од 18. јула 2005, 61 од 30. јуна 2007, 93 од 28. септембра 2012, 108 од 6. децембра 2013, 68 од 3. јула 2014 - др. закон, 142 од 25. децембра 2014, 83 од 3. октобра 2015, 108 од 29. децембра 2016, 113 од 17. децембра 2017, 30 од 20. априла 2018, 72 од 7. октобра 2019.

за социјалну помоћ и незапосленост. На крају, када је реч о акцизама код којих се примећује највеће повећање, такође постоји простора за додатним повећањем. Повећања акциза међутим треба искористити код луксузних производа (алкохолна пића, дуванске прерађевине) а не код производа чије повећање може имати значајне инфлаторне ефекте (деривати нафте).

3. Кохерентност монетарне и фискалне политике у функцији смањења инфлације

Иако монетарну и фискалну политика спроводе два посебна тела, ове политике међусобно су зависне, те је изузетно важно да оне буду међусобно усклађене, односно да остваривање циљева једне не спречава остваривање циљева друге политике. „Екстерналије који се тако стварају, могу значајно угрозити макроекономске перформансе, што подстиче питање евентуалне координације макроекономских политика која може бити боље решење, што би значило остварење циљне функције оба креатора економске политике, те би се остварило супериорније решење у односу на одсуство исте.“²³⁵

Монетарна и фискална политика су функционално и институционално међузависне у многим областима, а у првом реду у домену финансирања буџетског дефицита, употребе буџетског вишка и политике јавног дуга.²³⁶ „Смањење дефицита буџета ће значити смањење инфлаторног притиска и олакшати централној банци постизање монетарне стабилности.“²³⁷ Такође, „одржање ценовне стабилности може водити ка веома високим каматним стопама и „топљењу“ девизних резерви, ако курс рестриктивне монетарне политике није пропраћен одговарајућим понашањем фискалних власти.“²³⁸

²³⁵ Јешић, М. (2016). Улога фискалног агента у успешности монетарног режима таргетирања инфлације, *Економске идеје и пракса*, 21, 77-97. Београд: Економски факултет., стр. 84.

²³⁶ Богоев, К. (1964). Комбинована примена монетарне и фискалне политике у западним земљама, *Финансије* 11-18, Београд., стр. 553.

²³⁷ Бошковић, О., Поповић, С. & Његован, Н. (2013). Процес конвергенције у ЕМУ 12, *Економске теме*, 51(2), 235-250. Ниш: Економски факултет., стр. 242.

²³⁸ Квргић, Г., Чолић, З. & Вујовић, Т. (2011) Значај координације мера монетарне и фискалне политике, *Банкарство*, 3-4, 32-61. Београд: Удружење банака Србије., стр. 34.

Са друге стране, мањи кредибилитет монетарне политике може да доведе до убрзања инфлације и раста каматних стопа, што ће извршити додатни притисак на буџет и отежати спровођење мера фискалне политике. „Ниска и стабилна инфлација и кредибилитет централне банке могу спречити да се знаци прегрејавања коњуктуре појаве у виду раста стопе инфлације.“²³⁹ Нпр. у време просперитета, смањује се перцепција ризика и расте оптимизам, расту цене финансијске активе и повећава се богатство и стандард становништва, што је што веома позитивно делује на буџет. Овде међутим треба напоменути да и „комбинација ниске инфлације, раста цена активе и јаког економског раста може створити претерано оптимистична очекивања слично као и успешни програми стабилизације.“²⁴⁰ Наиме, превелики оптимизам може мотивисати становништво и привреду на прекомерну потрошњу и инвестиције, а банке на одобравање веома повољних кредита чак и непоузданим дужницима. Оваква кретања, иако ће краткорочно утицати на повећање производње и привредног раста, што је са аспекта фискалне политике веома позитивно, уколико изостану адекватне мере монетарне политике (нпр. регулација каматних стопа, новчане масе итд.) могу такође довести до стварања финансијских неравнотежа и криза.

Поред тога што је неопходно да монетарна и фискална политика буду кохерентне у управљању тражњом, која је заправо основни инструмент управљања привредном коњуктуром и покретач привредних токова, ове две политике такође треба заједнички да утичу и на кретања агрегатне понуде. Нпр. када постоји мањак понуде, односно у стању депресије или стагнације привреде, ове политике треба да заједнички утичу на стимулисање понуде. „То ће да учине преко својих инструмената који ће да подстакну производне активности и коришћење производног потенцијала у смислу раста производње и продуктивности рада и других економских агрегата.“²⁴¹ Супротно, у случају вишка понуде, ове две политике спроводиће мере којима се подстиче раст тражње, односно потрошње.

²³⁹ Поповић, С. (2011). Финансијска стабилност и улога централне банке, *Тематски зборник радова: Економска политика и развој*. Београд: Економски факултет, Катедра за економску политику и развој.

²⁴⁰ Исто.

²⁴¹ Комазец, С. & Ристић, Ж. (1992). *Монетарна и фискална стратегија*. Београд: Институт за финансије и развој., стр. 607.

Табела 5 - Кохерентност мера и инструмената монетарне и фискалне политике у
изабраним европским државама са високим дохотком

| МОНЕТАРНА ПОЛИТИКА | ФИСКАЛНА ПОЛИТИКА |
|---|---|
| Велика Британија, 1972-2018. год. | |
| <ul style="list-style-type: none"> - подешавања референтне каматне стопе - таргетирање монетарног агрегата М3 - промовисање средњорочних таргета и усмеравања инфлац. очекивања од 1981. год. - 1983-1987. год. постепени прелазак на таргетирање монетарног агрегата М0 - 1990-1992. год. таргетирање девизног курса - прелазак на систем флукутирајућег девизног курса и таргетирање инфлације од 1992. год. - од 2008. год. смањење референтне каматне стопе у циљу одржавања стопе привредног раста и стабилних цена | <ul style="list-style-type: none"> - смањење броја запослених у јавном сектору - смањење субвенција и трансфера - приватизација јавних предузећа - повећање прихода од пореза на добит по основу приватизованих предузећа - смањење стопе пореза на добит и доходак - смањење јавног дуга и расхода за плаћање камата |
| Ирска, 1980-2018. год. | |
| <ul style="list-style-type: none"> - праћење каматних стопа и валуте Велике Британије - промена режима девизног курса 1979. год. - девалвација домаће валуте 1987. год. - интервенције на девизном тржишту - подешавања референтне каматне стопе и утицај на остале каматне стопе - замена домаће валуте евром 1999. год. - конвергенција каматних стопа са ЕМС - од 2008. год. смањење референтне каматне стопе у циљу одржавања стопе привредног раста и стабилних цена | <ul style="list-style-type: none"> - смањење инвестиција, субвенција и трансфера - смањење социјалне потрошње (посебно у области здравства и пензија) - смањење плата и броја запослених у јавном сектору - смањење стопе ПДВ-а, пореза на добит и доходак - приватизација јавних предузећа - смањење јавног дуга и расхода за плаћање камата |
| Белгија, 1980-2018. год. | |
| <ul style="list-style-type: none"> - подешавања референтне каматне стопе и утицај на остале каматне стопе - контрола девизног курса - девалвација домаће валуте 1982. год. - повећање ликвидности банкарског система и развој финанс. тржишта - диверзификација инструмената монетарне политике - замена домаће валуте евром 1999. год. - од 2008. год. смањење референтне каматне стопе у циљу одржавања стопе привредног раста и стабилних цена | <ul style="list-style-type: none"> - повећање стопе пореза на доходак - повећање стопе доприноса за социјално осигурање - смањење трансфера, субвенција, државне потрошње и инвестиција - смањење јавног дуга и расхода за плаћање камата |

Извор: Преглед аутора на основу претходно извршених истраживања

Табела 6 - Кохерентност мера и инструмената монетарне и фискалне политике у изабраним европским државама са средњим и ниским дохотком

| МОНЕТАРНА ПОЛИТИКА | ФИСКАЛНА ПОЛИТИКА |
|---|---|
| Албанија, 1996-2018. год. | |
| <ul style="list-style-type: none"> - ограничења експанзије кредита - подешавања референтне каматне стопе и каматних стопа на кредитне и депозитне олакшице - паралелно примењивање стратегије таргетирања монетарних агрегата и таргетирања инфлације у периоду 2009-2014. год. - од 2015. год. таргетирање инфлације и јачи утицај на инфлациона очекивања - мере смањења евроизације, тј. обесхрабривање задуживања у еврима | <ul style="list-style-type: none"> - поједностављивање пореског система, тј. прелазак са прогресивног на пропорционални порески систем - ширење пореске основице уз смањење пореског оптерећења за послодавце и смањења пореза за мала предузећа - смањење прихода од царина због потписивања трговинских споразума - повећање прихода од акциза, смањење субвенција и зарада у јавном сектору - смањење јавног дуга и расхода за плаћање камата, раст инвестиција |
| Босна и Херцеговина, 1996-2018. год. | |
| <ul style="list-style-type: none"> - усвајање режима фиксног девизног курса - валутног одбора 1997. год. - креирање девизних резерви које покривају 100% домаће валуте - прописивање обавезних резерви као једног монетарног инструмента, уз забрану операција на отвореном тржишту и давања кредита - подешавања стопе обавезних резерви, основице за обрачун камате, кам. стопе на обавезне резерве и на вишак резерви | <ul style="list-style-type: none"> - одржавање високих стопа пореза на добитак, доприноса за соц. осигурање и пореза на промет у Федерацији - смањивање стопе пореза на доходак у Федерацији - увођење регресивних стопа пореза на добит и пореза на доходак у РС - постепено смањивање стопе пореза на добит, пореза на доходак и пореза на промет - увођење ПДВ-а 2006. год. |
| Молдавија, 1996-2018. год. | |
| <ul style="list-style-type: none"> - повећавања стопе обавезних резерви и референтне каматне стопе - повлачење новчане масе углавном интервенцијама на тржишту, тачније продајом долара - одржавање високог нивоа девизних резерви и раст поверења у банк. систем - смањење кредитирања посл. банака - од 2010. год. таргетирање инфлације и јачи утицај на инфлациона очекивања | <ul style="list-style-type: none"> - смањење стопа пореза на добит, пореза на доходак, ПДВ-а у циљу подстицања економског развоја - повећање директних страних инвестиција и прилива девиза - смањење зајмова и скоро потпуна елиминација субвенција - смањење јавног дуга и расхода за плаћање камата |

Извор: Преглед аутора на основу претходно извршених истраживања

Претходне тврдње потврђене су и прегледом најзначајнијих мера и инструмената монетарне и фискалне политике коришћених за време спровођења реформи усмерених ка сузбијању инфлације у изабраним европским земљама. У *Табели 5* извршена је компарација мера и инструмената монетарне и фискалне политике које су, Велика Британија, Ирска и Белгија, као државе са високим дохотком, користиле у сузбијању инфлације из истовремено одржавање жељених стопа привредног раста. Иако су мере које су ове државе спровеле биле доста усклађене и фокусиране на остваривање стабилности цена, било је и одређених изузетака. Тако је нпр. у периоду увођења евра, у Ирској прилагођавање монетарној политици ЕСВ било приоритет, те је спуштање каматних стопа и стопа обавезне резерве довело до наглог скока тражње и кредита, а затим и инфлације.

Табела 6 приказује да су и одређене државе са средњим дохотком, као што су Албанија и Босна и Херцеговина, и државе са ниским дохотком, односно Молдавија, такође у одређеној мери водиле рачуна о кохерентности својих мера и инструмената монетарне и фискалне политике, што им је и омогућило да постепено успоставе стабилност цена уз одржавање одређених стопа привредног раста. Треба напоменути, међутим, да ове мере нису биле усклађене у истој мери као што је то био случај у анализираним државама са високим дохотком. Ово пре свега, јер су ове државе у посматраном периоду чиниле напоре да успоставе стабилност цена али и да истовремено постигну већи привредни раст. Као што је познато, међутим, за постизање ова два макроекономска циља потребно је спровести две супротстављене економске политике, рестриктивну и експанзивну. Тако су поједине мере фискалне политике ових земаља (посебно Босне и Херцеговине и Молдавије) биле усмерене више ка економском развоју него ка стабилизацији цена.

IV АНАЛИЗА УТИЦАЈА ИНСТРУМЕНАТА МОНЕТАРНЕ И ФИСКАЛНЕ ПОЛИТИКЕ НА ИНФЛАЦИЈУ

У овом делу биће спроведено истраживање повезаности између индекса потрошачких цена, као зависне променљиве, и инструмената монетарне и фискалне политике, као независних променљивих, у европским државама у периоду од 2004. до 2018. године. Истраживањем ће бити проверена истинитост опште и посебних хипотеза које су постављене у складу са досадашњим теоријским сазнањима и практичним искуствима великог броја земаља. Применом економетријске методологије из области анализе регресионих панел модела биће утврђено колико су поједини, најчешће коришћени инструменти монетарне и фискалне политике заправо ефикасни у сузбијању инфлације.

1. Методологија истраживања, дефинисање променљивих и постављање модела

Истраживање припада групи *квантитативних истраживања*, с обзиром на унапред одређен и строго структурисан процес и дизајн истраживања, који подразумева фазу прикупљања података и фазу анализирања података. Како се проучава веза између једне зависне и више независних променљивих, истраживање има дизајн *корелационих студија*. С обзиром на то да се у истраживању полази од резултата претходних студија и теоријски постављених оквира, истраживање је *дедуктивно-имплицативног типа*.

Претпоставка од које се полази у истраживању јесте да се применом економетријске методологије из области анализе регресионих панел модела може утврдити постојање повезаности између индекса потрошачких цена, односно инфлације и инструмената монетарне и фискалне политике у европским земљама у периоду од 2004. до 2018. године.

1.1. Одређивање истраживачког узорка и извора и начина обраде података

У циљу добијања што прецизнијих и тачних резултата анализе, истраживачки узорак обухватиће емпиријске податке свих европских држава, искључујући тзв. градове-државе

(услед недостатка података и ниске релевантности). Узорак укључује податке укупно 40 држава, од чега 28 држава са високим дохотком, 10 држава са вишим средњим дохотком и 2 државе са нижим средњим дохотком. Оваква подела базира се на званичној класификацији Светске банке из 2020. године. Поменута класификација заснива се на висини просечног годишњег дохотка по становнику, исказаном у доларима, односно:

- државе са ниским дохотком - 1,025 долара или мање,
- државе са нижим средњим дохотком - између 1,026 и 3,995 долара,
- државе са вишим средњим дохотком – између 3,996 и 12,375 долара и
- државе са високим дохотком - 12,376 долара или више.²⁴²

Све државе анализиране у претходним деловима рада обухваћене су овим узорком и биће предмет анализе кроз планирани модел.

Табела 7 – Европске државе разврстане према категоризацији Светске банке

| Категорије | Државе |
|---|---|
| Државе са високим дохотком | Аустрија, Белгија, Велика Британија, Грчка, Данска, Естонија, Ирска, Исланд, Италија, Кипар, Летонија, Литванија, Луксембург, Мађарска, Немачка, Норвешка, Пољска, Португал, Република Чешка, Словачка, Словенија, Финска, Француска, Холандија, Хрватска, Швајцарска, Шведска, Шпанија |
| Државе са вишим средњим дохотком | Албанија, Белорусија, Босна и Херцеговина, Бугарска, Црна Гора, Македонија, Румунија, Русија, Србија, Турска |
| Државе са нижим средњим дохотком | Молдавија, Украјина |

Извор: Интернет страница Светске банке: <https://datahelpdesk.worldbank.org/knowledgebase/articles/906519-world-bank-country-and-lending-groups>

²⁴² Светска банка, <https://datahelpdesk.worldbank.org/knowledgebase/articles/906519-world-bank-country-and-lending-groups> Приступљено дана: 26.09.2020.

Извори података наведених земаља поред Светске банке, укључују и податке доступне на интернет страници Међународног монетарног фонда (ИМФ), Комисије Европске уније (Eurostat), Организације за економску сарадњу и развој (ОЕСД), али и податке преузете са званичних интернет страница централних банака посматраних земаља.

Анализа панел серија спроведена је применом статистичког софтвера „Stata“, а поједини прорачуни и графички прикази извршени су у оквиру Мајкрософт Ексела (енгл. *Microsoft Excel*). На почетку процеса обраде података формиран је панел сет података који обухвата 600 опсервација пошто је узорком обухваћено 40 земаља, а истраживачки период износи 15 година.

1.2. Дефинисање зависне и независних променљивих

Основна подела варијабли је на независне и зависне варијабле. Под *независном* варијаблом подразумева се променљива којом истраживач манипулише (системски је варира) или је мери да би одредио ефекат те варијабле на неку другу. *Зависна* варијабла је променљива коју истраживач непосредно или посредно посматра и мери да би одредио природу њеног односа са независном варијаблом.²⁴³ Независна варијабла уобичајено се означава латиничним словом X, док се зависна варијабла се обично означава латиничним словом Y.

Како је предмет овог истраживања утицај инструмената монетарне и фискалне политике на инфлацију и њихова ефикасност, зависном варијаблом сматра се инфлација, док су независне варијабле инструменти монетарне и фискалне политике. Показатељ инфлације који се најчешће користи у економским анализама јесте *индекс потрошачких цена* (ИПЦ или енгл. CPI), те ће овај показатељ користити као зависна варијабла и у овом истраживању.

²⁴³ Ристић, Ж. (2011). *Квантитативна, квалитативна и мешовита истраживања- Методолошки аспекти*. Нови Сад: Универзитет у Новом Саду.

Независне варијабле укључиће већи број инструмената монетарне и фискалне политике, који су приказани у наредној табели.

Табела 8 – Зависна и независне варијабле коришћене у истраживању

| ВРСТА ПРОМЕНЉИВЕ | ВРСТА ИНСТРУМЕНТА | НАЗИВ ПРОМЕНЉИВЕ | СИМБОЛ |
|-------------------------|--------------------------------|--|---------------|
| ЗАВИСНА | | Индекс потрошачких цена | CPI |
| НЕЗАВИСНЕ | Инструменти монетарне политике | Референтна каматна стопа | ESC_RATE |
| | | Стопа обавезне резерве банака | RES_RATE |
| | | Операције на отвореном тржишту (% БДП-а) ²⁴⁴ | FIN_PURC |
| | | Распон каматних стопа (стопа камате на кредите – стопа камате на депозите) | SPR_RATE |
| | Инструменти фискалне политике | Стопа пореза на доходак грађана | INC_RATE |
| | | Стопа доприноса за социјално осигурање | CON_RATE |
| | | Стопа пореза на добитак | CORP_RATE |
| | | Стопа ПДВ-а | VAT_RATE |
| | | Јавни расходи (% БДП-а) | COST_RATE |
| | | Расходи камата на узете кредите (% БДП-а) | CRED_INT |

Извор: Приказ аутора

Све варијабле укључују податке за период од годину дана, при чему су подаци о стопама последњи доступни подаци у посматраним годинама, односно подаци са краја периода. Ради упоредивости података различитих земаља и периода, код варијабли које не

²⁴⁴ Као индикатор операција на отвореном тржишту коришћени су подаци о нето куповини финансијских средстава (енгл. Net Acquisition of Financial Assets) која према дефиницији ММФ-а укључује домаћа и страна финансијска потраживања, посебна права вучења (енгл. Special Drawing Rights – SDRs) и златне полуге које монетарне власти држе као резервну имовину.

подразумевају стопе већ апсолутне износе, показатељи су изражени пропорционално у односу на износ номиналног БДП-а посматране земље истог периода. Код појединих показатеља исказаних у стопама код којих постоји већи број различитих стопа које се примењују, коришћене су највише стопе (нпр. различите стопе пореза на доходак у зависности од висине дохотка).

1.3. Постављање регресионог панел модела

При анализи серија панел података најчешће се примењују линеарни модели у којима се обједињују упоредни подаци и временске серије података. Општи облик регресионог модела панел података се може приказати као:

$$y_{it} = \beta_{1it} + \sum_{k=2}^K \beta_{kit} x_{kit} + u_{it}$$

$$i = 1, \dots, N; t = 1, \dots, T; k = 1, \dots, K$$

где је:

y_{it} – вредност зависне променљиве за i -ту јединицу посматрања у периоду t ;

x_{kit} – вредност k -те независне променљиве за i -ту јединицу посматрања у периоду t ;

$x_{1it} = 1$, за свако i и t ;

β_{kit} – непознати регресиони параметри, који су у општем облику модела панел података варијабилни по јединицама осматрања и временским периодима тј. нису константни као у класичној регресионој анализи.

u_{it} – случајна грешка са аритметичком средином једнаком нули и константном заједничком варијансом за свако i и t .

На основу прегледа претходне литературе и дефинисаних зависних и независних променљивих постављен је следећи регресиони модел:

$$CPI_{it} = \alpha + \beta_{it} (ESC_RATE_{it} + RES_RATE_{it} + FIN_PURC_{it} + SPR_RATE_{it} + INC_RATE_{it} + CON_RATE_{it} + CORP_RATE_{it} + VAT_RATE_{it} + COST_RATE_{it} + CRED_INT_{it}) + u_{it}$$

Његовом применом у наставку истраживања приступиће се одређивању утицаја инструмената монетарне и фискалне политике на кретање индекса потрошачких цена, односно инфлације у европским државама у периоду од 2004. до 2018. године.

2. Анализа података, регресија и избор регресионог модела

Панел подаци примењени у овом истраживању имају карактер класичних, балансираних, макро панел података. Све временске серије у моделу су исте дужине, односно садрже исти број опсервација што указује на балансиране панел податке. Такође, број јединица посматрања већи је од броја временских периода (40 земаља > 15 година) те подаци припадају групи класичних панел података, а како су јединице посматрања у истраживању државе, ради се о макро панелу.

Пре спровођења анализе регресионог панел модела, у циљу добијања што тачнијих података, извршено је тестирање стационарности временских серија применом *Levin-Lin-Chu* теста. Затим је формирана матрица корелације између зависне и независних променљивих и спроведена анализа *Pearson*-ових коефицијената корелације.

Регресиона анализа спроведена је најпре испитивањем основних претпоставки линеарне регресије, односно постојања аутокорелације, хетероскедастичности и мултиколинеарности применом следећих тестова:

- Откривање присуства аутокорелације: *Wooldridge* тест,
- Откривање присуства хетероскедастичности: *White's* тест и
- Откривање присуства мултиколинеарности: *VIF* тест.

Следећи корак регресионе анализе представља оцена регресионих коефицијената уз независне променљиве, односно оцена утицаја независних променљивих на зависну променљиву применом следећих модела:

1. Модел обичних најмањих квадрата - *Ordinary Least Squares Model (OLS)*,
2. Модел фиксних ефеката - *Fixed Effects Model* и
3. Модел стохастичких ефеката - *Random Effects Model*.

Избор адекватног регресионог модела извршен је тестирањем постојања индивидуалних и/или временских ефеката. Упоређивање модела спроведено је применом следећих тестова:

- Избор између *OLS* модела и *Fixed Effects* модела: „*F*“ тест,
- Избор између *OLS* модела и *Random Effects* модела: *Breusch-Pagan* тест и
- Избор између *Fixed Effects* модела и *Random Effects* модела: *Hausman* тест.

На крају, утврђена је валидност и стабилност регресионог модела који је изабран као најрепрезентативнији за даљу дискусију и доношење закључака о утицају инфлације на инструменте монетарне и фискалне политике.

2.1. Дескриптивна статистичка анализа података

Дескриптивном статистичком анализом биће приказане и описане основне карактеристике као и основни статистички показатељи серија података из панела. Циљ овакве анализе јесте да омогући сумирање података на јасан и разумљив начин, приказивањем табеларно и графички уз образложење вредности аритметичке средине, стандардне девијације, варијансе, мере асиметрије (енгл. *skewness*) и спљоштености дистрибуције (енгл. *kurtosis*) и распореда вредности скупа података у виду перцентила.

2.1.1. Индекс потрошачких цена

Индекси потрошачких цена (CPI) дефинишу се као мера просечне промене малопродајних цена робе и услуга које се користе за личну потрошњу.²⁴⁵ Ови индекси могу се утврђивати у односу на одређену годину, тзв. *базни* индекси или у односу на претходну годину, *ланчани* индекси. У овом истраживању коришћени су индекси који за базну годину узимају 2004. годину (подаци ММФ-а).²⁴⁶

Просечан индекс потрошачких цена у Европи је у посматраном периоду износио око 138,34 што значи да се период од 2004. до 2018. године у Европи и поред присуства

²⁴⁵ Републички завод за статистику Србије, <https://www.stat.gov.rs> Приступљено дана: 26.09.2020.

²⁴⁶ Индекси су добијени калкулацијом на основу CPI (*Consumer Price Index*) података ММФ-а који за базну годину узимају 2010. годину.

дефлације у појединим земљама, ипак може окарактерисати као период инфлације. Посматрањем временске серије може се приметити да је дефлација била присутна у већем броју европских држава, посебно у периоду од 2013. до 2016. године, иако се углавном радило о државама са високим дохотком. Највећи пад цена од 2,1% забележио је Кипар 2015. године (-2,1%). Осим ових држава, у истом периоду, дефлација је забележена и у пар земаља са средњим дохотком, као што су Босна и Херцеговина и Македонија.

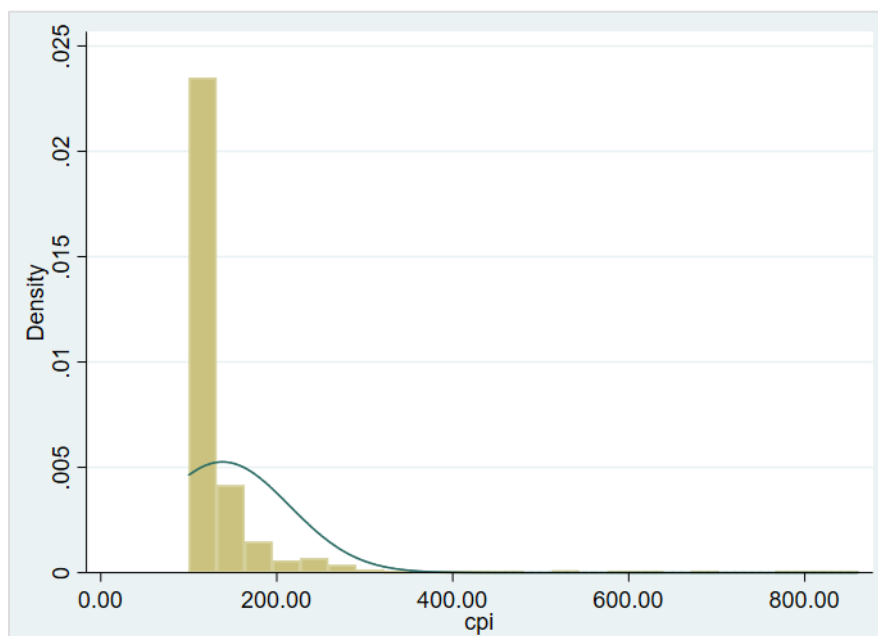
Табела 9 - Дескриптивна статистика индекса потрошачких цена (CPI)

| CPI | | | | |
|---------------------------------|-------------|------------|-----------|-----------|
| Број опсервација | 600 | Перцентили | | Најмањи |
| Аритметичка средина | 138,33850 | 1% | 100,00000 | 100,00000 |
| Стандардна девијација | 75,91556 | 5% | 100,00000 | 100,00000 |
| Варијанса | 5.763,17200 | 10% | 102,40000 | 100,00000 |
| Асиметрија (<i>skewness</i>) | 5,92285 | 25% | 109,28500 | 100,00000 |
| Сплештеност (<i>kurtosis</i>) | 45,73864 | 50% | 120,22000 | |
| | | | | Највећи |
| | | 75% | 133,15500 | 692,42000 |
| | | 90% | 174,96000 | 774,38000 |
| | | 95% | 239,42500 | 821,09000 |
| | | 99% | 550,49000 | 861,09000 |

Извор: Приказ аутора на основу статистичког софтвера *Stata*

Међутим, у већем броју држава и у дужем временском периоду, била је заступљена инфлација, која је често није била једноцифрена. Највеће стопе инфлације у Европи забележене су у периодима глобалних економских криза, односно 2008. и 2011. године. Раст цена 2008. године био је најзначајнији у Украјини (25,2%), Летонији (15,4%), Белорусији (14,8%), Русији (14,1%), Исланду (12,7%) и Србији (12,4%). Године 2011. у Белорусији је забележена стопа инфлације од чак 53,2%, док је у осталим европским земљама раст цена био нешто мањи него 2008. године. Треба напоменути, међутим да је Белорусија и у осталим годинама посматраног периода имала високе стопе инфлације, а да је њена просечна стопа инфлације у овом периоду, односно од 2004. до 2018. године износила преко 17%. Високе стопе инфлације, током целог посматраног периода, бележиле су и Украјина, Турска, Русија

и Молдавија, односно њихова годишња стопа инфлације износила је у просеку 7,5% или више.



Слика 50 – Хистограм индекса потрошачких цена (CPI)

Када је реч о асиметрији (skewness), позитиван коефицијент ове мере указује на помереност дистрибуције на десну страну у односу на централну тачку, док високи позитиван коефицијент код спљоштености (kurtosis) указује на изражену испупченост криве дистрибуције. Наиме, CPI је углавном, тачније у 75% случајева, био између 100 и 133,15, односно већина европских држава није бележила неки значајнији раст цена у посматраном периоду. Како у свим посматраним годинама ни једна држава није забележила нижи ниво цена од нивоа цена у 2004. години, све вредности су веће од 100, што се може приметити и на претходном графику. Са друге стране, у појединим земљама, како је претходно објашњено, забележене су вишегодишње двоцифрене инфлације што је утицало на веома високе вредности CPI у односу на цене из 2004. године. Тако је у 10% опсервација CPI износио више од 174,96, док је у 5% био преко 239,42. Највећи раст цена имале су Белорусија, чији је CPI 2018. године износио 942,31, односно цене су биле готово десет пута веће у односу на 2004. годину, и Украјина чији је CPI 2018. године достигао 681,26.

2.1.2. Референтна каматна стопа централне банке

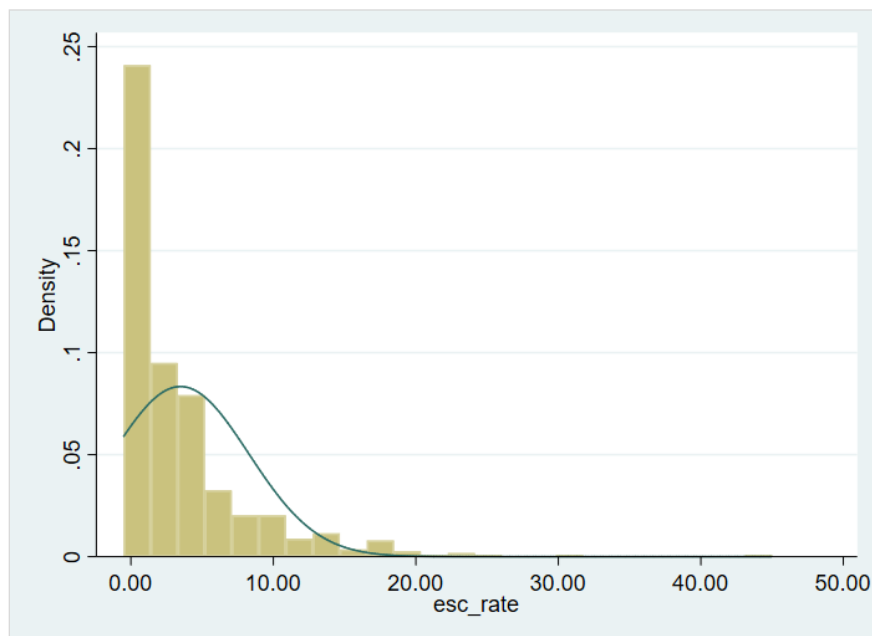
Просечна референтна каматна стопа централних банака европских држава кретала се у посматраном периоду око 3,48%. С обзиром на то да се и просечна стопа инфлације у Европи у посматраном периоду кретала у сличном проценту (3,46%), од веома високих вредности у појединим државама почетком XX века до веома ниских вредности у готово свим државама у последњим годинама, оваква просечна вредност референтне каматне стопе је очекивана.

Табела 10 - Дескриптивна статистика референтне каматне стопе централних банака

| ESC_RATE | | | | |
|---------------------------------|----------|----------|----------|----------|
| Број опсервација | 600 | Перценти | | Најмањи |
| Аритметичка средина | 3,48014 | 1% | -0,25000 | -0,50000 |
| Стандардна девијација | 4,78465 | 5% | 0,00000 | -0,50000 |
| Варијанса | 22,89290 | 10% | 0,00000 | -0,50000 |
| Асиметрија (<i>skewness</i>) | 2,84490 | 25% | 0,25000 | -0,25000 |
| Сплештеност (<i>kurtosis</i>) | 16,00139 | 50% | 2,00000 | |
| | | | | Највећи |
| | | 75% | 4,50000 | 23,50000 |
| | | 90% | 9,50000 | 25,00000 |
| | | 95% | 13,62500 | 30,00000 |
| | | 99% | 21,00000 | 45,00000 |

Извор: Приказ аутора на основу статистичког софтвера *Stata*

Слично хистограму серије CPI, и код хистограма референтне каматне стопе примећује се асиметрија (*skewness*) на десну страну у односу на централну тачку, као и висока позитивна вредност сплештености (*kurtosis*), односно изражена испупченост криве дистрибуције. Другим речима, у највећем броју опсервација, односно у 75% опсервација, референтна каматна стопа износила је од 0 до 4,5%, док је у чак 50% опсервација референтна каматна стопа била мања од 2%.



Слика 51 – Хистограм референтне каматне стопе централних банака

Ипак, иако одређени број држава користи исту референтну стопу, односно референтну стопу Европске централне банке, могу се уочити висока одступања референтних каматних стопа од средње вредности, што потврђује и висока стандардна девијација. Наиме, у 10% опсервација референтна каматна стопа била је нула, док је код 1% опсервација била чак и негативна (Шведска и Швајцарска). Од 2016. године, референтна каматна стопа Европске централне банке коју примењује већина чланица Европске уније, смањена је на 0%, што је било очекивано с обзиром на веома ниске стопе инфлације у Европи у претходном периоду.

Са друге стране у скоро 10% опсервација референтна каматна стопа била је двоцифрена. Тако су нпр. двоцифрене референтне стопе, забележене у Белорусији, Украјини, Русији, Молдавији и Турској, као државама које су током посматраног периода имале и највише стопе инфлације. Осим њих, веома високе референтне каматне стопе користиле су и централне банке Румуније, Исланда и Србије углавном у периоду до 2008. године.

2.1.3. Операције на отвореном тржишту (% БДП-а)

Просечна вредност операција на отвореном тржишту европских држава кретала се у посматраном периоду око 1,24% БДП-а ових земаља. Вредност показатеља мере асиметрије (*skewness*) је позитивна али веома близу нули, што указује на високу сконцентрисаност података око просечне вредности. Такође, вредност спљоштености (*kurtosis*) је веома висока, односно крива дистрибуције је веома испупчена. У 25% опсервација међутим вредности операција на отвореном тржишту биле су мање од нуле, што указује на већу продају финансијских средстава. Оваква статистика је очекивана, с обзиром на то да се последњих година у доста земаља бележе веома ниске стопе инфлације или чак дефлације, а да продаја финансијских средстава представља често коришћени инструмент за повећање количине новца у оптицају и покретања привредног раста, али и инфлације.

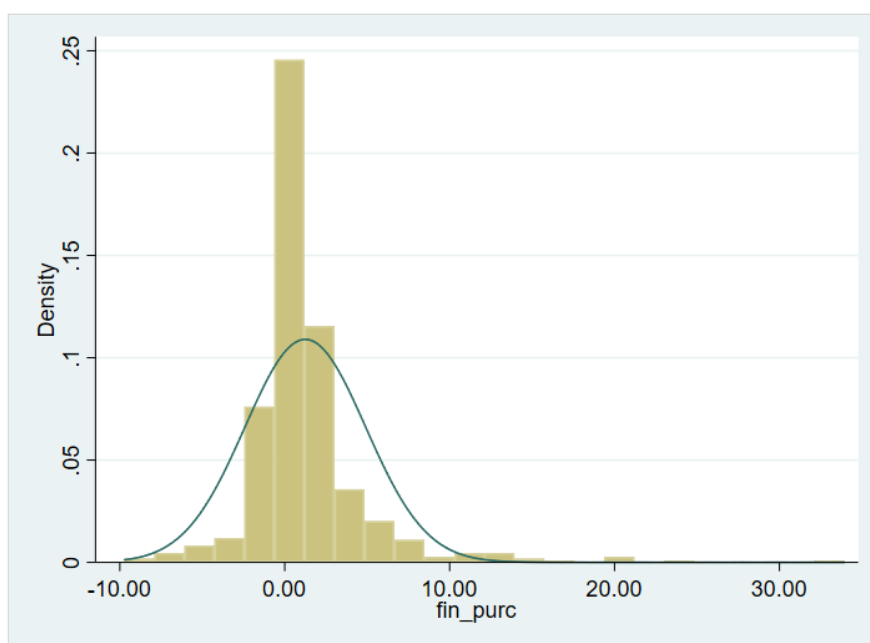
Табела 11 - Дескриптивна статистика операција на отвореном тржишту (% БДП-а)

| FIN_PURC | | | | |
|----------------------------------|----------|----------|----------|----------|
| Број опсервација | 600 | Перценти | Најмањи | |
| Аритметичка средина | 1,24694 | 1% | -6,24000 | -9,72000 |
| Стандардна девијација | 3,66154 | 5% | -2,40500 | -8,74000 |
| Варијанса | 13,40690 | 10% | -1,45500 | -7,70000 |
| Асиметрија (<i>skewness</i>) | 2,95179 | 25% | -0,26500 | -6,98000 |
| Сплљоштеност (<i>kurtosis</i>) | 20,45860 | 50% | 0,58000 | |
| | | | Највећи | |
| | | 75% | 2,00000 | 20,60000 |
| | | 90% | 4,58000 | 20,95000 |
| | | 95% | 7,06500 | 23,77000 |
| | | 99% | 16,21000 | 33,93000 |

Извор: Приказ аутора на основу статистичког софтвера *Stata*

Посматрањем перцентила, као и хистограма, може се приметити и да се у 50% опсервација износи операција на отвореном тржишту крећу од -0,27 до 2% БДП-а, односно у 75% опсервација од -0,27 до 4,58% БДП-а. Одступања од средње вредности су веома висока, те у 1% опсервација операција на отвореном тржишту износе -6,24% БДП-а или мање, док у 1% опсервација чине 16,21% БДП-а или више.

Највише операција продаје финансијских средстава извршено је периоду од 2013. до 2016. године, који је важио за период дефлације у бројним европским земљама. Тако је нпр. Грчка у овом периоду имала континуирани пад цена, односно дефлацију (у просеку -1,2%), а како би покренула привредну активност у истом периоду спровела је већи број операција продаје средстава на финансијским тржиштима (највише 2015. године -8,74% БДП-а). Кипар, Исланд, Ирска и Летонија такође су у периоду од 2013. до 2016. године спроводиле знатно више операција продаје у односу на операције куповине ХоВ (у појединим годинама и преко 5% БДП-а).



Слика 52 – Хистограм операција на отвореном тржишту (% БДП-а)

С друге стране, у знатно већем броју земаља и дужем временском периоду, извршено је више операција куповине финансијских средстава у односу на операције продаје. Интересантно је да је нпр. у Норвешкој спроведено знатно више операција куповине ХоВ у односу на операције продаје (у просеку 13,12% БДП-а годишње), иако се њена стопа инфлације у посматраном периоду кретала у просеку око 2% годишње. Супротно, у Белорусији је сваке године било спроведено више операција куповине ХоВ, иако важи за државу која је у периоду 2004-2018. године бележила највеће стопе инфлације, што се може приписати недовољно развијеном тржишту ХоВ. Поред Норвешке, двоцифрене вредности

када је реч о операцијама на отвореном тржишту као % БДП-а, у периоду глобалне економске кризе, тј. 2008. године, имале су и Исланд (20,6%), Холандија (13,0%), Луксембург (12,4%), Данска (10,5%) и Ирска (10,2%). У истом периоду, у овим државама биле су забележене и веома високе стопе инфлације, те су овакве мере, када је реч о операцијама на отвореном тржишту, биле очекиване.

2.1.4. Стопа обавезне резерве банака

Иако у одређеном броју држава овај инструмент монетарне политике није у употреби, односно износи нула, просечна стопа обавезне резерве европских држава кретала се у посматраном периоду око 4,32%. Карактерише је висока стандардна девијација, односно велика одступања од средње вредности.

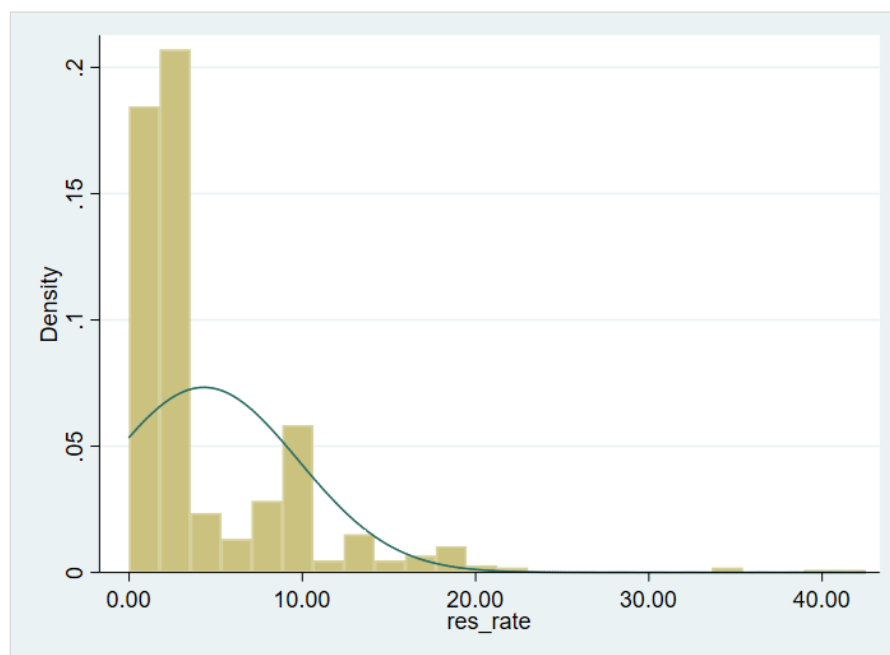
Табела 12 - Дескриптивна статистика стопа обавезне резерве банака

| RES_RATE | | | | |
|---------------------------------|----------|------------|----------|----------|
| Број опсервација | 600 | Перцентили | Најмањи | |
| Аритметичка средина | 4,32167 | 1% | 0,00000 | 0,00000 |
| Стандардна девијација | 5,44397 | 5% | 0,00000 | 0,00000 |
| Варијанса | 29,63676 | 10% | 0,00000 | 0,00000 |
| Асиметрија (<i>skewness</i>) | 2,58258 | 25% | 1,00000 | 0,00000 |
| Спљоштеност (<i>kurtosis</i>) | 13,06851 | 50% | 2,00000 | |
| | | | | Највећи |
| | | 75% | 6,50000 | 35,00000 |
| | | 90% | 10,00000 | 35,00000 |
| | | 95% | 15,00000 | 40,00000 |
| | | 99% | 21,50000 | 42,50000 |

Извор: Приказ аутора на основу статистичког софтвера *Stata*

Као и код претходних серија, присутна је позитивна асиметричност распореда (*skewness*), односно дистрибуција је померена на десно у односу на просек, са израженом испупченошћу (*kurtosis*) криве дистрибуције. Наиме, ова стопа не утврђује се у негативним вредностима, те је нагнутоост дистрибуције на десно очекивана. Са друге стране, у највећем броју случајева, односно 75% опсервација, ова стопа мања је од 6,5%, при чему је она у 50% случајева мања од 2%. Може се закључити, дакле, да је стопа обавезне резерве банака у

већини европских држава веома ниска, односно близу нуле. Посматрањем временске серије може се приметити да је, углавном, реч о државама са високим дохотком.



Слика 53 – Хистограм стопа обавезне резерве банака

На хистограму се, међутим, може приметити и велика концентрисаност око вредности 10, што указује на то да велики број држава примењује ову или приближну стопу обавезне резерве. Посматрањем временске серије, може се видети да се углавном ради о државама на Балкану, односно Црној Гори, Хрватској, Србији и Румунији. Ове државе су у периоду до 2008. године, примењивале двоцифрене стопе обавезних резерви, а кретале су се чак до 20% (Румунија). Највеће стопе обавезне резерве прописивала је Молдавија, посебно у периоду 2015-2018. године (од 35 до 42,5%).

2.1.5. Распон каматних стопа

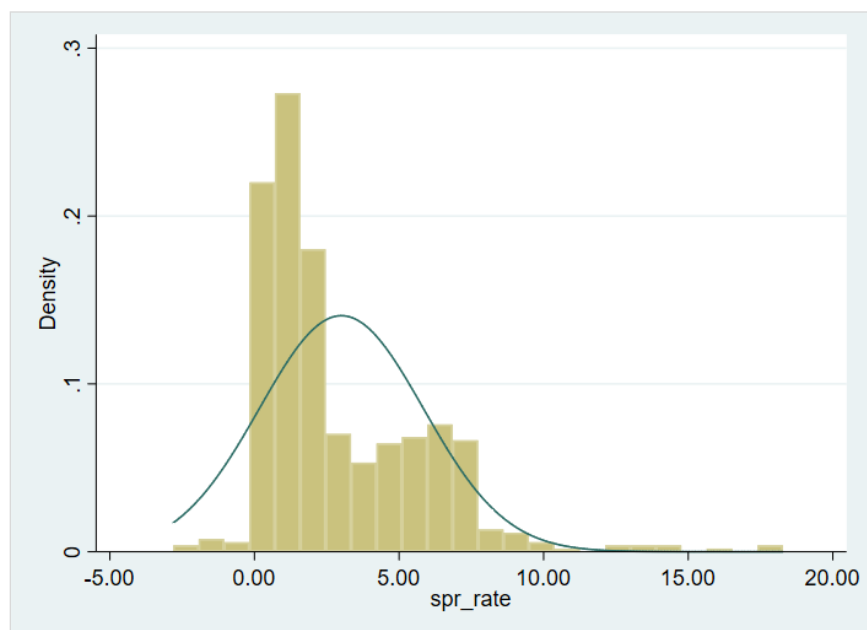
Распон каматних стопа, познат и као коридор каматних стопа или *spread rate* представља разлику између каматних стопа које централна банка даје за депозите, односно узима за кредите банкама за одржање ликвидности. На тај начин централна банка у великој мери одређује и трошкове узимања кредита, односно утиче на покретање или успоравање привредних активности и инфлације. У просеку, у периоду од 2004. до 2018. године, вредности овог распона у европским државама кретале су се око 3%.

Табела 13 - Дескриптивна статистика распона каматних стопа

| SPR_RATE | | | | |
|---------------------------------|---------|------------|----------|----------|
| Број опсервација | 600 | Перцентили | Најмањи | |
| Аритметичка средина | 3,00709 | 1% | -0,81250 | -2,80833 |
| Стандардна девијација | 2,83720 | 5% | 0,50000 | -2,80833 |
| Варијанса | 8,04970 | 10% | 0,60000 | -1,82500 |
| Асиметрија (<i>skewness</i>) | 1,58714 | 25% | 1,00000 | -1,82500 |
| Сплештеност (<i>kurtosis</i>) | 6,75979 | 50% | 2,00000 | Највећи |
| | | 75% | 4,84375 | 14,49081 |
| | | 90% | 6,93009 | 16,20000 |
| | | 95% | 7,60166 | 18,08766 |
| | | 99% | 13,29741 | 18,27500 |

Извор: Приказ аутора на основу статистичког софтвера *Stata*

Асиметрија (*skewness*) серије је позитивна, односно подаци су сконцентрисани на десну страну у односу на централну вредност, а вредност сплештености је висока (*kurtosis*). Наиме, у 50% опсервација вредности распона биле су мање од 2%, односно мање од 4,84% у 75% опсервација. У мањем броју опсервација, тачније 1% опсервација, распон каматних стопа је чак и негативан. Негативан распон каматних стопа забележен је у Белорусији у периоду од 2012. до 2016. године, као и у Данској 2007. и 2008. године.



Слика 54 – Хистограм распона каматних стопа

Са друге стране, на Исланду су нпр. у периоду 2004-2010. године забележени двоцифрени износи овог распона за које се може закључити да су заправо последица такође двоцифрених стопа инфлације на Исланду у истом периоду. Високе распоне каматних стопа у посматраном периоду имале су и Румунија, Бугарска, Хрватска, Молдавија и Украјина. Треба нагласити и да су се распони каматних стопа током 2004-2018. године мењали у складу са кретањима инфлације, односно пратили пад инфлације.

2.1.6. Стопа пореза на доходак грађана

Просечна стопа пореза на доходак грађана у европским државама кретала се у посматраном периоду око 33,25%. Овде је значајно напоменути да у највећем броју земаља постоји већи број ових стопа и да се оне утврђују у зависности од висине дохотка. Ради упоредивости, а и с обзиром на доступност података, за све посматране земље у истраживању коришћене су највише стопе пореза на доходак грађана.

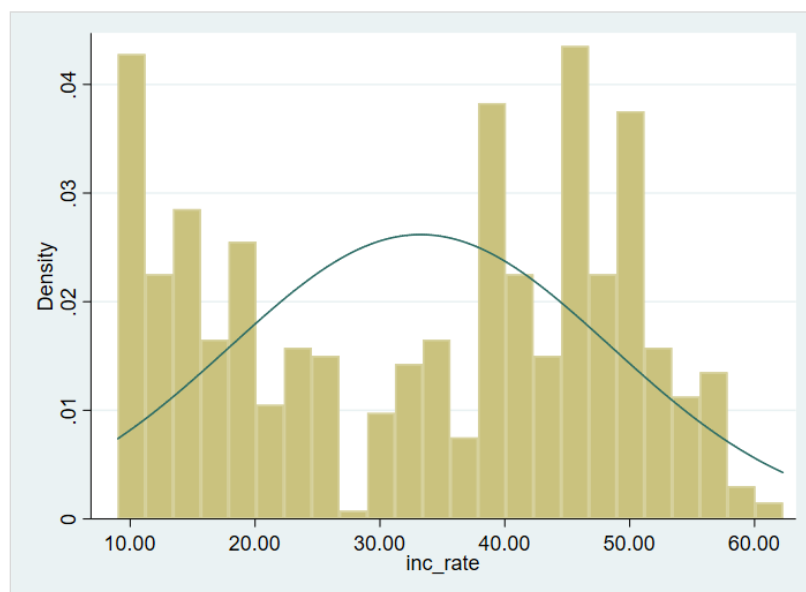
Табела 14 - Дескриптивна статистика стопа пореза на доходак грађана

| INC_RATE | | | | |
|---------------------------------|-----------|------------|----------|----------|
| Број опсервација | 600 | Перцентили | | Најмањи |
| Аритметичка средина | 33,24875 | 1% | 9,00000 | 9,00000 |
| Стандардна девијација | 15,24102 | 5% | 10,00000 | 9,00000 |
| Варијанса | 232,28870 | 10% | 12,00000 | 9,00000 |
| Асиметрија (<i>skewness</i>) | -0,17569 | 25% | 18,00000 | 9,00000 |
| Спљоштеност (<i>kurtosis</i>) | 1,61079 | 50% | 36,95000 | |
| | | | | Највећи |
| | | 75% | 46,24000 | 59,00000 |
| | | 90% | 51,15000 | 59,00000 |
| | | 95% | 55,34000 | 62,28000 |
| | | 99% | 58,17000 | 62,28000 |

Извор: Приказ аутора на основу статистичког софтвера *Stata*

Стандардна девијација посматране серије веома је висока, што се може приметити и на хистограму серије. Насупрот претходним серијама, асиметрија (*skewness*) је негативна, односно дистрибуција је померена на лево у односу на просечну вредност, док је вредност спљоштености (*kurtosis*) ниска. Овакве разлике у стопама очекиване су с обзиром на то да се и висина дохотка доста разликује у европским државама, што у великој мери одређује колико ће високе стопе овог пореза држава моћи да примењује.

Највише стопе пореза на доходак грађана у периоду 2004-2018. године имале су Аустрија, Данска, Финска, Холандија и Норвешка, где су ове стопе кретале око 50%. Према подацима о перцентилима, стопе веће од 46,24% имало је чак 25% држава. Са друге стране, стопе мање од 18,0% имало је такође 25% држава, при чему се углавном ради о државама са средњим и ниским дохотком (изузетак су Мађарска и Литванија).



Слика 55 – Хистограм стопа пореза на доходак грађана

2.1.7. Стопа доприноса за социјално осигурање

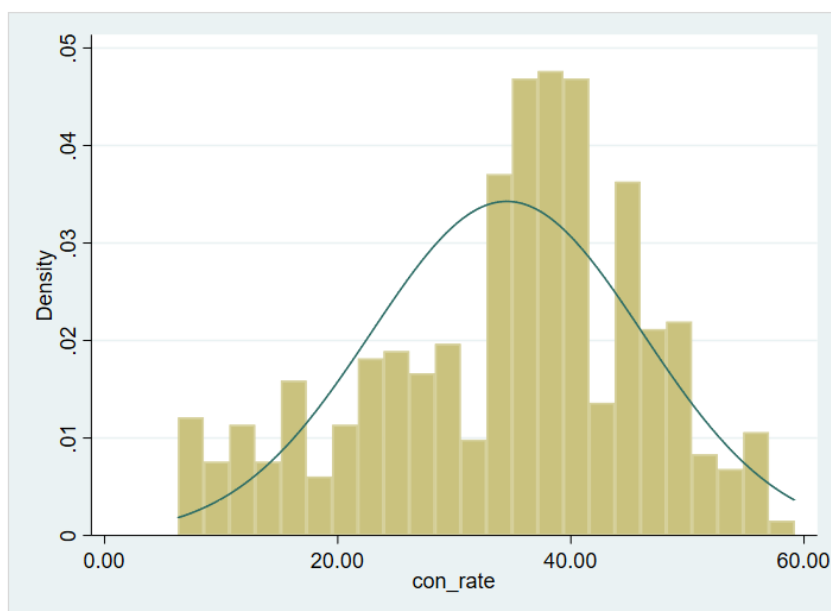
Стопа доприноса за социјално осигурање коришћена у истраживању подразумева и стопу доприноса за социјално осигурање на терет запослених, и стопу доприноса за социјално осигурање на терет послодаваца. Ова стопа у европским државама кретала се у посматраном периоду око 34,50%.

Табела 15 - Дескриптивна статистика стопа доприноса за социјално осигурање

| CON_RATE | | | | |
|---------------------------------|-----------|------------|----------|----------|
| Број опсервација | 600 | Перцентили | Најмањи | |
| Аритметичка средина | 34,50428 | 1% | 8,00000 | 6,30000 |
| Стандардна девијација | 11,64310 | 5% | 12,28000 | 8,00000 |
| Варијанса | 135,56170 | 10% | 16,30000 | 8,00000 |
| Асиметрија (<i>skewness</i>) | -0,48400 | 25% | 27,00000 | 8,00000 |
| Спљоштеност (<i>kurtosis</i>) | 2,63444 | 50% | 36,50000 | |
| | | | Највећи | |
| | | 75% | 42,59000 | 55,91000 |
| | | 90% | 48,60000 | 56,75000 |
| | | 95% | 51,13500 | 59,20000 |
| | | 99% | 55,30000 | 59,20000 |

Извор: Приказ аутора на основу статистичког софтвера *Stata*

Иако је коефицијент мере асиметрије (*skewness*) негативан, веома ниска вредност указује да је распоред готово симетричан а подаци сконцентрисани око просека. Коефицијент мере спљоштености (*kurtosis*) је релативно висок, односно испупченост је изражена. Наиме, стопа доприноса за социјално осигурање креће се углавном између 27,0 и 48,6% (у 65% опсервација), независно од тога да ли се ради о државама са високим или државама са средњим и ниским дохотком, што је и очекивано с обзиром на неопходност обезбеђења здравственог, пензионог и осигурања у случају незапослености у свим државама, независно од висине дохотка. Такође, стопе доприноса на терет послодавца и стопе доприноса на терет запослених појединачно, приближно су једнаке код већине држава, односно крећу се око 15-20%.



Слика 56 – Хистограм стопа доприноса за социјално осигурање

У 10% опсервација стопе доприноса за социјално осигурање веома су високе и чине више од 48,6%. Највише просечне стопе током периода 2004-2018. године могу се приметити у Француској (55,7%), Холандији (49,8%) и Словачкој (48,6%). Следи Румунија са 46,5% иако се сврстава у државе са средњим дохотком. Са друге стране, у 10% опсервација ове стопе су веома ниске, односно мање од 16,3%, али с обзиром на то да су у

питању државе са високим дохотком (Данска, Ирска и Швајцарска), претпоставља се да се ради о другачијој организацији прикупљања прихода за покриће ових трошкова.

2.1.8. Стопа пореза на добит предузећа

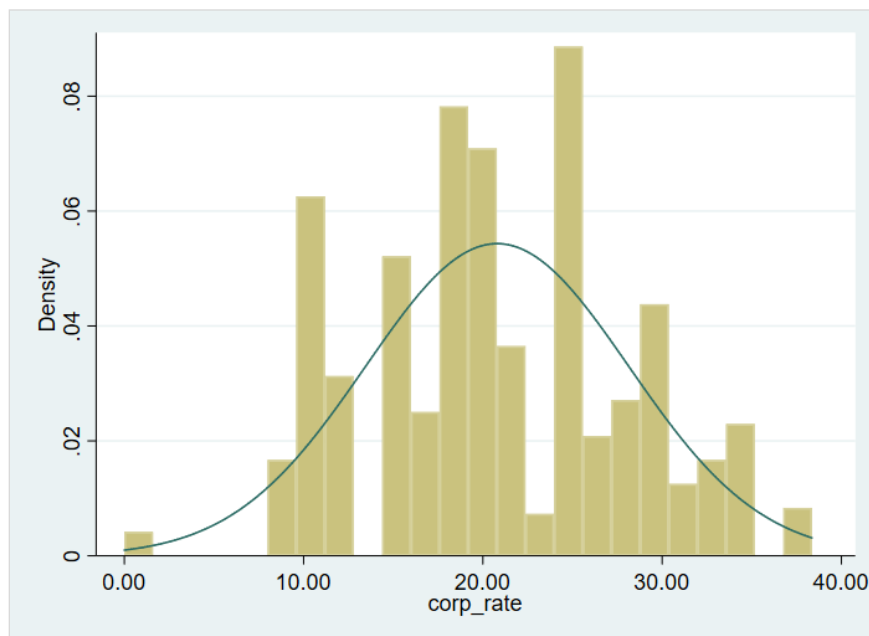
Просечна стопа пореза на добит предузећа у европским државама кретала се у посматраном периоду око 20,80%. Када је реч о европским државама са средњим и ниским дохотком, ове стопе углавном се крећу око 10%. Са друге стране, код земаља са високим дохотком ове стопе знатно су више, што је и очекивано с обзиром на високи животни стандард, већи удео технолошки захтевних грана, већи извоз и самим тим веће профитабилности предузећа.

Табела 16 - Дескриптивна статистика стопа пореза на добит предузећа

| CORP_RATE | | | | |
|---------------------------------|----------|------------|----------|----------|
| Број опсервација | 600 | Перцентили | Најмањи | |
| Аритметичка средина | 20,79882 | 1% | 9,00000 | 0,00000 |
| Стандардна девијација | 7,34342 | 5% | 10,00000 | 0,00000 |
| Варијанса | 53,92583 | 10% | 10,00000 | 0,00000 |
| Асиметрија (<i>skewness</i>) | 0,06048 | 25% | 15,00000 | 0,00000 |
| Сплештеност (<i>kurtosis</i>) | 2,50797 | 50% | 20,00000 | |
| | | | | Највећи |
| | | 75% | 25,25000 | 38,29000 |
| | | 90% | 30,00000 | 38,31000 |
| | | 95% | 33,58000 | 38,34000 |
| | | 99% | 37,25000 | 38,36000 |

Извор: Приказ аутора на основу статистичког софтвера *Stata*

Асиметрија (*skewness*) серије је позитивна, с тим што је дистрибуција готово на централној тачки, а испупченост криве је прилично (*kurtosis*) изражена. Сконцентрисаност око централне вредности, потврђују и подаци о перцентилима, према којима 50% опсервација има стопу пореза на доходак мању од 20%, док такође 50% опсервација има стопу пореза на доходак већу од 20%. Такође, чак 50% свих опсервација има стопу пореза на добитак између 15 и 25%, што објашњава изражену испупченост криве.



Слика 57 – Хистограм стопа пореза на добит предузећа

Највише стопе пореза на добитак у периоду 2004-2018. године имале су: Белгија (33,7%), Француска (33,4%), Немачка (31,9%), Италија (31,9%) и Шпанија (30%). Са друге стране, најниже просечне стопе за посматрани период забележене су у следећим државама: Црна Гора (9,4%), Босна и Херцеговина (10,0%) и Молдавија (10,0%). Такође, стопе мање од 15% имале су: Македонија (11,1%), Бугарска (11,3%), Србија (12,1%), али и Кипар (11,3%) и Ирска (12,2%) иако спадају у државе са високим дохотком. Овако ниске стопе пореза на добит у државама са средњим и ниским дохотком су очекиване, с обзиром на то да ниске стопе пореза на доходак могу мотивисати покретање предузећа и бржи развој привреде, што је и један од основних економских циљева ових земаља. Са друге стране, ово једним делом објашњава и веома ниске приходе од пореза на добит у државама са средњим и ниским дохотком.

2.1.9. Стопа пореза на додату вредност (ПДВ)

Просечна стопа пореза на додату вредност (ПДВ) у европским државама кретала се у посматраном периоду око 19,98%. Наиме, у највећем броју опсервација ова стопа износила је 20% независно од степена развоја земље. Ово је и разлог због чега је учешће

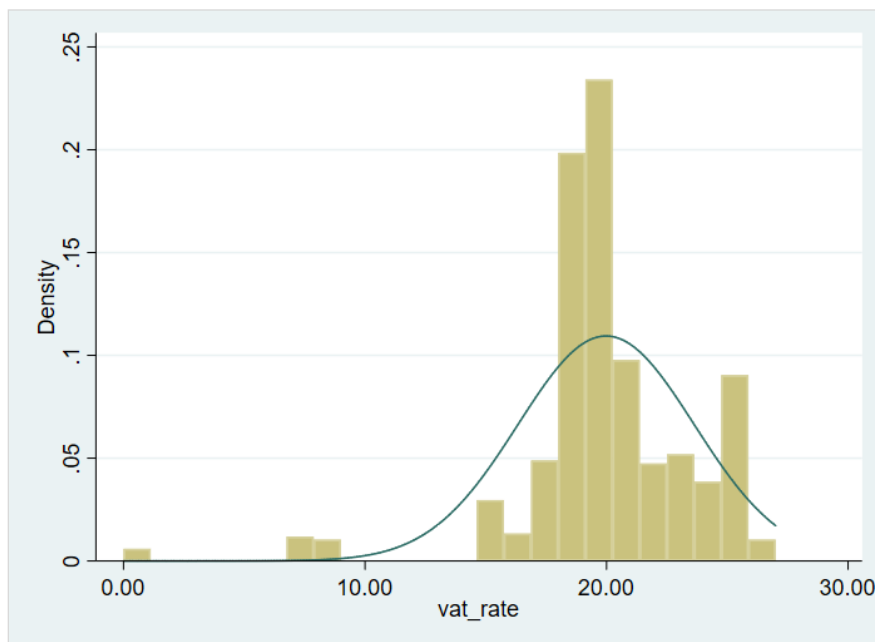
прихода од пореза на додату вредност у укупним пореским приходима знатно веће у земљама у развоју у односу на развијене земље. Као што је познато, порез на додату вредност припада групи индиректних пореза који погађају све учеснике независно од висине прихода или профита. Стога, није изненађујуће да је вредност спљоштености (*kurtosis*) висока, што може видети и према испупчености криве дистрибуције на хистограму. Наиме, у чак 94% опсервација стопа пореза на додату вредност кретала се између 15 и 25%.

Табела 17 - Дескриптивна статистика стопа пореза на додату вредност (ПДВ)

| VAT_RATE | | | | |
|----------------------------------|----------|----------|----------|----------|
| Број опсервација | 600 | Перценти | Најмањи | |
| Аритметичка средина | 19,98150 | 1% | 7,60000 | 0,00000 |
| Стандардна девијација | 3,64687 | 5% | 15,00000 | 0,00000 |
| Варијанса | 13,29967 | 10% | 17,00000 | 0,00000 |
| Асиметрија (<i>skewness</i>) | -1,72604 | 25% | 18,00000 | 0,00000 |
| Сплљоштеност (<i>kurtosis</i>) | 9,98036 | 50% | 20,00000 | |
| | | | Највећи | |
| | | 75% | 22,00000 | 27,00000 |
| | | 90% | 25,00000 | 27,00000 |
| | | 95% | 25,00000 | 27,00000 |
| | | 99% | 27,00000 | 27,00000 |

Извор: Приказ аутора на основу статистичког софтвера *Stata*

Само у 5% опсервација ова стопа била је нижа од 15%, док је у 10% опсервација била већа од 25%. Посматрањем хистограма и вредности из претходне табеле може се приметити мања негативна асиметрија (*skewness*) што указује на сконцентрисаност података лево у односу на просек. Наиме, стопу нижу од 15% имала је само Швајцарска, чија се стопа кретала око 7,8%. Са друге стране, стопе близу 25% имале су: Мађарска (24,9%), Исланд (24,7%), Данска (25%), Норвешка (25%) и Шведска (25%). Од држава са средњим дохотком, највишу стопу има Румунија, а према подацима из 2018. године ова стопа износила је 24%.



Слика 58 – Хистограм стопа пореза на додату вредност (ПДВ)

С обзиром на то да се у теорији управо ова врста пореза наводи као она која изазива највеће инфлаторне притиске, у наставку је детаљније анализирано какав су утицај на инфлацију имале промене стопа ПДВ-а у појединим земљама. Наиме, највећи број повећања стопе ПДВ-а европске државе имале су у периоду од 2009. до 2013. године, односно након економских криза 2008. и 2011. године, а претпоставља се да је разлог био управо надокнада пропуштених прихода у претходном периоду. Мађарска је нпр. у овом периоду два пута повећала стопу ПДВ-а, 2009. године са 20 на 25%, а затим 2012. са 25 на 27% упркос томе што се њена инфлација у истом периоду кретала преко 4,5%. Летонија је такође два пута повећавала ову стопу, 2009. са 18 на 21% и 2011. са 21 на 22%, с тим што је исте године дошло до скока инфлације за око 5%, те је стопа ПДВ-а враћена на 21%. Нагла повећања стопа ПДВ-а имале су 2010. године и Румунија (са 19 на 24%) и Грчка (са 19 на 23%). Док у Румунији није било значајнијег раста цена, у Грчкој је исте године раст цена био скоро 5%. Интересантно је да је Румунија 2016. године за време дефлације смањила своју стопу ПДВ-а за 4%, а затим 2017. године за још 1%, након чега је уследио раст инфлације (2018. године 4,6%). За разлику од ових земаља, Кипар је постепено повећавао стопу ПДВ-а у периоду од 2012. до 2014. године, а у истом периоду могао се уочити и благи пад инфлације.

С обзиром на то да се ово не подудара са теоријским претпоставкама, претпоставља се да су у овим државама значајнији утицај на инфлацију имали неки други фактори или инструменти монетарне и фискалне политике, због чега ће и бити извршена економетријска анализа на крају рада.

2.1.10. Јавни расходи (% БДП-а)

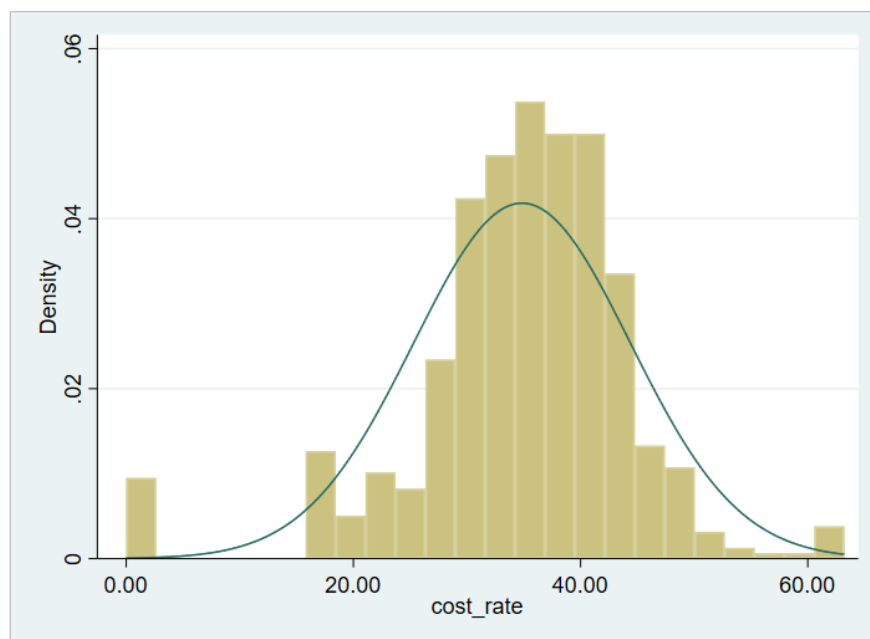
У циљу постизања упоредивости података, јавни расходи посматраних земаља исказани су као % њиховог БДП-а. Код јавних прихода овакви подаци не би исказивали реално ефикасност инструмената фискалне политике с обзиром на то да је укључено више фактора, и да раст прихода не мора да буде резултат мера фискалне политике (стога су коришћене пореске стопе). Са друге стране, с обзиром на чињеницу да држава директно одлучује о висини свих трошкова (изузев расхода за камате) јавни расходи исказани као % БДП-а могу се сматрати адекватним мерилима, односно инструментима фискалне политике. Такође, имајући у виду бројност јавних расхода и посебно инструмената којима се на њих утиче, као и мањи значај и различитост утицаја појединих категорија на инфлацију а значајан утицај укупних расхода на буџет (оптерећење буџета), јавни расходи су у овом истраживању посматрани као један инструмент фискалне политике.

Табела 18 - Дескриптивна статистика јавних расхода (% БДП-а)

| COST_RATE | | | | |
|---------------------------------|----------|------------|----------|----------|
| Број опсервација | 600 | Перцентили | Најмањи | |
| Аритметичка средина | 34,84508 | 1% | 0,00000 | 0,00000 |
| Стандардна девијација | 9,54002 | 5% | 17,36660 | 0,00000 |
| Варијанса | 91,01195 | 10% | 23,90727 | 0,00000 |
| Асиметрија (<i>skewness</i>) | -1,02195 | 25% | 30,68730 | 0,00000 |
| Спљоштеност (<i>kurtosis</i>) | 6,24826 | 50% | 35,85486 | |
| | | | | Највећи |
| | | 75% | 40,56731 | 62,22952 |
| | | 90% | 44,26486 | 62,30301 |
| | | 95% | 47,50641 | 62,36939 |
| | | 99% | 60,43550 | 63,21764 |

Извор: Приказ аутора на основу статистичког софтвера *Stata*

Просечна стопа јавних расхода исказана као % БДП-а кретала се у посматраном периоду у европским државама око 34,85%. Дистрибуција је померена на лево у односу на централну тачку (*skewness*), тј. присутна је негативна асиметрија, док је (*kurtosis*) испупченост изражена. Другим речима, у чак 75% опсервација трошкови су се кретали од 30,69 до 44,26%.



Слика 59 – Хистограм статистика јавних расхода (% БДП-а)

У појединим земљама међутим, јавни расходи су веома високи, те је у 5% опсервација забележено учешће расхода у БДП-у од преко 47,51%, што представља велико оптерећење за буџет, а тиме и велики ризик за повећање инфлације. Највеће јавне расходе имао је Кипар у периоду 2004-2008. године, а кретали су се око 62% БДП-а годишње. Током целог посматраног периода највеће учешће јавних расхода у БДП-у имале су Грчка (48,8%), Француска (46,9%) и Аустрија (45,6%). Код држава са средњим и ниским дохотком овај проценат је знатно мањи (мање од 38% код свих држава), при чему треба издвојити Швајцарску, Шпанију и Немачку које, иако спадају у државе са високим дохотком, имају веома ниско учешће јавних расхода у БДП-у (мање од 30%).

2.1.11. Расходи камата на узете кредите (% БДП-а)

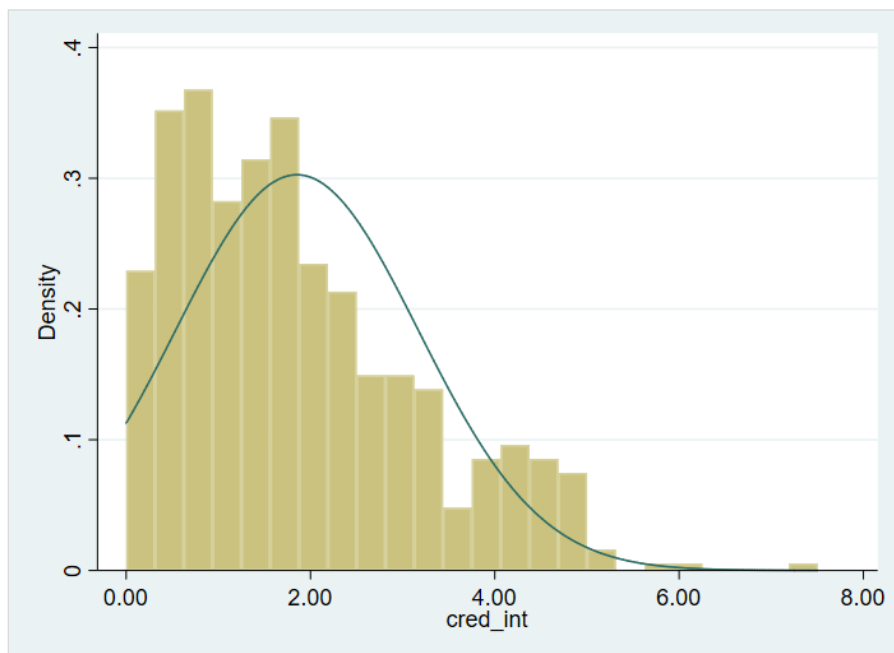
Расходи камата на узете кредите исказани су такође у % БДП-а посматраних земаља. Утицај ових расхода на инфлацију анализиран је посебно, с обзиром на то да држава нема пуно утицаја на ове расходе за разлику од свих осталих расхода о чијој висини држава директно одлучује, као што су нпр. одлуке о трансферима, субвенцијама, инвестицијама или платама запослених. Такође, дефицит у буџету фактор је који највише утиче на висину ових расхода, а за који се претпоставља да значајно доприноси повећању инфлације. Један од разлога јесте управо његово финансирање и повећање расхода за камате, што даље води повећању пореских стопа и повећању инфлације.

Табела 19 - Дескриптивна статистика расхода камата на узете кредите (% БДП-а)

| CRED_INT | | | | |
|---------------------------------|---------|------------|---------|--------------------|
| Број опсервација | 600 | Перцентили | Најмањи | |
| Аритметичка средина | 1,85329 | 1% | 0,00000 | 0,00000 |
| Стандардна девијација | 1,31812 | 5% | 0,16119 | 0,00000 |
| Варијанса | 1,73743 | 10% | 0,42016 | 0,00000 |
| Асиметрија (<i>skewness</i>) | 0,83562 | 25% | 0,77879 | 0,00000 |
| Спљоштеност (<i>kurtosis</i>) | 3,19505 | 50% | 1,61340 | |
| | | 75% | 2,61575 | Највећи 5,26297 |
| | | 90% | 3,98695 | 5,64275 |
| | | 95% | 4,45820 | 6,06730 |
| | | 99% | 5,04119 | 7,50282 |

Извор: Приказ аутора на основу статистичког софтвера *Stata*

На основу претходне табеле може се видети да су се расходи за камате у периоду од 2004. до 2018. године у просеку кретали око 1,85% БДП-а. Подаци су веома сконцентрисани око просечне вредности на шта указује и веома низак коефицијент мере асиметрије (*skewness*). Крива је изражено испупчена што потврђује висока вредност мере спљоштености (*kurtosis*). Односно, према перцентилима, у 75% опсервација расходи за камате износили су мање од 2,62%. Међутим, у преосталим опсервацијама ови расходи су веома значајни и достижу и преко 5% БДП-а.



Слика 60 – Хистограм расхода камата на узете кредите (% БДП-а)

Просечне годишње расходе камата веће од 3% БДП-а забележиле су: Грчка (4,7%), Португал (4,4%), Италија (4,3%), Мађарска (3,9%), Кипар (3,4%), Исланд (3,4%) и Белгија (3,2%). И поред овако високих расхода камата, у претходно наведеним државама није било значајне ценовне нестабилности, изузев Исланда где се просечна инфлација кретала око 4,8% и Мађарске са просечном инфлацијом од 3,6%. Са друге стране, расходе камата мање од 0,5% БДП-а имале су: Естонија (0,10%), Луксембург (0,33%) и Швајцарска (0,45%). Ипак, и поред овако ниских расхода за камате и утицаја камата на стабилност цена, у посматраном периоду Естонија је имала одређене нестабилности цена, а стопа инфлације кретала се у просеку око 3,3%.

2.2. Провера стационарности временске серије

Провера стационарности серије врши се утврђивањем постојања јединичног корена. Присуство јединичног корена у подацима указује на постојање стохастичког тренда у временској серији. Ако временска серија има јединични корен, то значи да има образац који се не може предвидети. Тест јединичног корена користи се у циљу утврђивања стационарности серије. Временска серија има стационарност ако нека промена у току

времена не изазива промену у облику дистрибуције. Јединични корени представљају један од разлога за нестационарност серија.

```

Levin-Lin-Chu unit-root test for cpi
-----
Ho: Panels contain unit roots           Number of panels =    40
Ha: Panels are stationary               Number of periods =   15

AR parameter: Common                    Asymptotics: N/T -> 0
Panel means: Included
Time trend: Not included

ADF regressions: 1 lag
LR variance: Bartlett kernel, 7.00 lags average (chosen by LLC)
-----

```

| | Statistic | p-value |
|--------------|-----------|---------|
| Unadjusted t | -7.6107 | |
| Adjusted t* | -5.6811 | 0.0000 |

Слика 61 - Провера стационарности временске серије индекса потрошачких цена (CPI)

Према Левин Лин Чу методи, серија CPI јесте стационарна, јер је реализовани ниво значајности p при тестирању једнак нули.

Табела 20 – Провера стационарности временских серија независних променљивих

| Променљива | t/t* | Statistic | p | Променљива | t/t* | Statistic | p |
|------------|--------------|-----------|-------|------------|--------------|-----------|-------|
| ESC_RATE | Unadjusted t | -8,940 | 0,000 | CON_RATE | Unadjusted t | -9,929 | 0,000 |
| | Adjusted t* | -4,244 | | | Adjusted t* | -4,310 | |
| RES_RATE | Unadjusted t | -7,542 | 0,013 | CORP_RATE | Unadjusted t | -13,012 | 0,000 |
| | Adjusted t* | -2,233 | | | Adjusted t* | -6,613 | |
| FIN_PURC | Unadjusted t | -15,860 | 0,000 | VAT_RATE | Unadjusted t | -5,923 | 1,000 |
| | Adjusted t* | -7,243 | | | Adjusted t* | 4,896 | |
| SPR_RATE | Unadjusted t | -16,153 | 0,000 | COST_RATE | Unadjusted t | -13,368 | 0,000 |
| | Adjusted t* | -12,170 | | | Adjusted t* | -6,114 | |
| INC_RATE | Unadjusted t | -11,675 | 0,000 | CRED_INT | Unadjusted t | -7,789 | 0,003 |
| | Adjusted t* | -4,631 | | | Adjusted t* | -2,710 | |

Извор: Приказ аутора на основу статистичког софтвера *Stata*

На основу добијених резултата, који су приказани у *Табели 17* може се закључити да једино променљива VAT_RATE није стационарна (1,000), док је у случају свих осталих променљивих задовољен услов стационарности. С обзиром на то да је забележена нестационарност само једне независне променљиве, даља анализа ће се спровести без трансформације полазних података.

2.3. Анализа коефицијената корелације између променљивих

Анализа коефицијената корелације користи се како би се утврдило постојање повезаности и природа везе међу променљивама. Интензитет повезаности између варијабли утврђен је на основу *Pearson*-ових коефицијената корелације, који се могу кретати од -1 (потпуна негативна веза) до +1 (потпуна позитивна веза). Нула подразумева да не постоји веза између две варијабле. Мултиколинearност може да представља проблем уколико корелација између варијабли прелази 0,80.²⁴⁷ Повезаност може бити:

- Веома снажна позитивна/негативна повезаност (од 0,90 до 1,0 и од -0,90 до -1,0).
- Снажна позитивна/негативна повезаност (од 0,70 до 0,90 и од -0,70 до -0,90).
- Умерена позитивна/негативна повезаност (од 0,50 до 0,70 и од -0,50 до -0,70).
- Слаба позитивна/негативна повезаност (од 0,30 до 0,50 и од -0,30 до -0,50).
- Незнатна позитивна/негативна повезаност (од 0,00 до 0,30 и од -0,00 до -0,30).

Резултати анализе коефицијената корелације показују позитивну корелацију између индекса потрошачких цена и референтне каматне стопе, стопе обавезних резерви, операција на отвореном тржишту, стопе ПДВ-а и расхода за камате. Позитивна веза између индекса потрошачких цена и стопе ПДВ-а и расхода за камате је у складу са очекивањима. Коефицијент корелације између ових фактора је, у овом случају, позитиван, што значи да се са повећањем стопе ПДВ-а, као и са повећањем расхода за плаћање камата (изражено као % БДП-а) повећава и инфлација, односно индекс потрошачких цена.

²⁴⁷ Field, A. (2005). *Discovering statistics using SPSS*. London: Sage Publications Ltd.

Табела 21 - Матрица корелације између индекса потрошачких цена и инструмената монетарне и фискалне политике

| | CPI | ESC_RATE | RES_RATE | FIN_PURC | SPR_RATE | INC_RATE | CON_RATE | CORP_RATE | VAT_RATE | COST_RATE | CRED_INT |
|-----------|---------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|----------|-----------|----------|
| CPI | 1 | | | | | | | | | | |
| ESC_RATE | 0,4899 | 1 | | | | | | | | | |
| RES_RATE | 0,1663 | 0,3775 | 1 | | | | | | | | |
| FIN_PURC | 0,0321 | 0,1260 | -0,1086 | 1 | | | | | | | |
| SPR_RATE | -0,0551 | 0,3958 | 0,4766 | 0,0171 | 1 | | | | | | |
| INC_RATE | -0,3244 | -0,3408 | -0,5040 | 0,0834 | -0,3886 | 1 | | | | | |
| CON_RATE | -0,0021 | 0,0163 | -0,0144 | -0,1469 | -0,0470 | -0,0849 | 1 | | | | |
| CORP_RATE | -0,0890 | -0,1397 | -0,4903 | 0,1267 | -0,3368 | 0,6412 | 0,3209 | 1 | | | |
| VAT_RATE | 0,1700 | -0,0744 | -0,1804 | 0,0989 | 0,0032 | 0,2767 | 0,1082 | 0,1097 | 1 | | |
| COST_RATE | -0,0327 | -0,2483 | -0,1892 | 0,0383 | -0,2194 | 0,1799 | 0,1836 | 0,0872 | 0,2847 | 1 | |
| CRED_INT | 0,0257 | 0,0075 | -0,1039 | -0,0866 | -0,0152 | 0,2522 | 0,0812 | 0,1509 | 0,2817 | 0,4398 | 1 |

Извор: Приказ аутора на основу статистичког софтвера *Stata*

Изван очекивања јесте утврђивање позитивне повезаности између референтне каматне стопе, стопе обавезних резерви и операција на отвореном тржишту и индекса потрошачких цена. Наиме, према економској теорији повећање референтне каматне стопе као и повећање стопе обавезне резерве банака поскупљује кредите, односно повећава каматне стопе, због чега се агрегатна тражња смањује, а самим тим и инфлација. Повећана куповина финансијских средстава такође директно утиче на смањење количине новца у оптицају, а тиме и инфлације. С обзиром на овакве резултате, треба скренути пажњу и на важан недостатак *Pearson*-ове корелације а то је немогућност одвајања узрока од последица, те је из тог разлога, поред анализе корелације, неопходно и коришћење регресионе анализе, која ће бити приказана у наставку.

Супротно, негативна корелација може се приметити између индекса потрошачких цена и распона каматних стопа, стопе пореза на доходак, стопе доприноса за социјално осигурање, стопе пореза на добит предузећа и укупних јавних расхода. Оваква корелација

у складу је са очекиваном. Поменуте стопе односе се на директне порезе за које теорија тврди да негативно утичу на инфлацију, односно да утичу на њено смањење. Повећање распона каматних стопа такође директно доводи до повећања трошкова задуживања, односно узимања банкарских кредита, те се самим тим смањује и агрегатна тражња и инфлација. Велики број теоретичара мишљења је и да повећање укупних јавних расхода може довести до покретања привредних активности уз истовремено смањење инфлације, тако да и је и негативна корелација између инфлације и јавних расхода очекивана.

Када се посматра корелација између независних променљивих у оба модела, може се закључити да је у већини односа забележена незнатна или слаба повезаност. Умерено позитивно слагање од 0,64 може се уочити између стопе пореза на доходак грађана и стопе пореза на добит предузећа. Умерена негативна усаглашеност примећује се између стопе обавезне резерве банака и стопе пореза на доходак грађана (-0,50), као и између стопе обавезне резерве банака и стопе пореза на добит предузећа (-0,50).

2.4. Анализа регресионог панел модела

У наставку рада биће извршена регресиона анализа утицаја инструмената монетарне и фискалне политике на индекс потрошачких цена у земљама Европе у периоду од 2004. до 2018. године. Оцена регресионих параметара уз независне променљиве извршена је у оквиру следећег модела:

$$CPI_{it} = \alpha + \beta_{it} (ESC_RATE_{it} + RES_RATE_{it} + FIN_PURC_{it} + SPR_RATE_{it} + INC_RATE_{it} + CON_RATE_{it} + CORP_RATE_{it} + VAT_RATE_{it} + COST_RATE_{it} + CRED_INT_{it}) + u_{it}$$

Панел подаци примењени у истраживању имају карактер класичних, балансираних, макро панел података, а формирани модел припада групи линеарних панел модела.

2.4.1. Испитивање испуњења основних претпоставки линеарне регресије

Једна од класичних претпоставки линеарне регресије предвиђа да је варијанса грешке хомоскедастична, односно да је варијанса грешке константна и једнака за сва опажања, или за све вредности независних променљивих. Уколико та претпоставка није испуњена, каже се да постоји *хетероскедастичност* у моделу. У случају да се варијанса грешке повећава заједно са регресором или варијансом регресора, претпоставка о хомоскедастичним грешкама довела би до непристрасних оцена регресионих параметара али би оне биле неефикасне у малим узорцима са пристрасним варијансама. Разлози који могу довести до појаве хетероскедастичности су присуство екстремних вредности, некоректна спецификација модела и асиметрија дистрибуције.²⁴⁸

Ради провере присуства хетероскедастичности у регресионом моделу, примењен је *White* тест који је дао следеће резултате:

```
White's test for Ho: homoskedasticity
  against Ha: unrestricted heteroskedasticity

      chi2(65)    =    172.05
      Prob > chi2 =    0.0000

Cameron & Trivedi's decomposition of IM-test
```

| Source | chi2 | df | p |
|--------------------|--------|----|--------|
| Heteroskedasticity | 172.05 | 65 | 0.0000 |
| Skewness | 31.43 | 10 | 0.0005 |
| Kurtosis | 3.21 | 1 | 0.0730 |
| Total | 206.69 | 76 | 0.0000 |

Слика 62 – Тест хетероскедастичности (*White's* тест)

С обзиром на присуство хетероскедастичности у овом истраживању за анализу је изабран модел фиксних ефеката који подразумева присуство хетероскедастичности,

²⁴⁸ Gujarati, D. (2004). *Basic Econometrics*. New Delhi: Tata McGraw-Hill Publishing Limited.

односно укључује разлике између појединих јединица посматрања (у овом истраживању, држава).

Присутност *аутокорелације* постоји у оним временским серијама код којих случајна грешка која се односи на неку опсервацију постаје зависна од случајне грешке која се односи на неку другу опсервацију. Зависност опсервације у одређеном временском периоду од опсервација у претходним временским периодима доводи до настанка серијске корелације.²⁴⁹ Тестирање присуства аутокорелације између посматраних варијабли урађено је помоћу *Wooldridge* теста за аутокорелацију.

```
Wooldridge test for autocorrelation in panel data
H0: no first-order autocorrelation
      F( 1,      39) =      711.500
      Prob > F =      0.0000
```

Слика б3 – Тест аутокорелације (*Wooldridge* тест)

На основу добијених резултата може се закључити да је идентификовано присуство аутокорелације. С обзиром да се истраживање бави економским параметрима и то инфлацијом чије вредности значајно зависе од кретања у претходном периоду, присуство аутокорелације не представља изненађење.

Присуство веома јасне повезаности између две или више независних променљивих, услед које се не може приступити оцењивању свих променљивих у оквиру модела, указује на проблем перфектне *мултиколинеарности*. У практичним ситуацијама се чешће појављује приближна мултиколинеарност која се заснива на значајној, али не и перфектној, вези између две или више независних променљивих. Мултиколинеарност може настати уколико независне променљиве имају исти временски тренд, затим уколико једна независна променљива представља померену вредност друге променљиве (*time lagged*) или када неке независне варијабле варирају на исти начин јер узорак није довољне величине.²⁵⁰

²⁴⁹ Gujarati, D. (2004). *Basic Econometrics*. New Delhi: Tata McGraw-Hill Publishing Limited.

²⁵⁰ Kennedy, P. (2003). *A guide to econometrics*. Cambridge, MA: MIT Press.

Табела 22 - Тест мултиколинеарности (*VIF*) и тест толеранције

| Независне променљиве | VIF | 1/VIF |
|-----------------------|------|----------|
| CORP_RATE | 2,74 | 0,365335 |
| INC_RATE | 2,73 | 0,366731 |
| RES_RATE | 1,75 | 0,570145 |
| CON_RATE | 1,56 | 0,641630 |
| SPR_RATE | 1,53 | 0,668181 |
| COST_RATE | 1,50 | 0,697149 |
| ESC_RATE | 1,43 | 0,697149 |
| CRED_INT | 1,43 | 0,700692 |
| VAT_RATE | 1,29 | 0,776906 |
| FIN_PURC | 1,14 | 0,876635 |
| VIF (средња вредност) | 1,71 | |

Извор: Приказ аутора на основу статистичког софтвера *Stata*

Како би се идентификовало присуство мултиколинеарности између независних променљивих у истраживању примењен је VIF (*Variance Inflation Factors*) тест. Уколико је вредност VIF теста већа од 10 значи да је присутна снажна мултиколинеарност међу независним променљивама. С обзиром на то да у претходној табели нема вредности већих од 10, потврђено је да у моделу не постоји проблем мултиколинеарности.

2.4.2. Оцена регресионих параметара, избор модела и утврђивање валидности и стабилности модела

Након испитивања испуњења основних претпоставки, оцена утицаја независних променљивих на зависну променљиву извршена је применом следећих модела:

1. Модел обичних најмањих квадрата (*Ordinary Last Squares Model - OLS*).
2. Модел фиксних ефеката (*Fixed Effects Model*).
3. Модел стохастичких ефеката (*Random Effects Model*).

У моделима са индивидуалним ефектима (*Ordinary Last Squares Model – OLS*) сви регресиони параметри уз независне променљиве су константни, по јединицама посматрања и по временским периодима, док су слободни чланови варијабилни по јединицама посматрања, односно обухватају разлике између јединица посматрања.

| Source | SS | df | MS | Number of obs | = | 600 |
|----------|------------|-----|------------|---------------|---|--------|
| Model | 1185255.66 | 10 | 118525.566 | F(10, 589) | = | 30.80 |
| Residual | 2266884.1 | 589 | 3848.69967 | Prob > F | = | 0.0000 |
| | | | | R-squared | = | 0.3433 |
| | | | | Adj R-squared | = | 0.3322 |
| Total | 3452139.77 | 599 | 5763.17156 | Root MSE | = | 62.038 |

| cpi | Coef. | Std. Err. | t | P> t | [95% Conf. Interval] | |
|-----------|-----------|-----------|-------|-------|----------------------|-----------|
| esc_rate | 7.912923 | .6344981 | 12.47 | 0.000 | 6.666769 | 9.159077 |
| res_rate | -.538931 | .6166456 | -0.87 | 0.382 | -1.750023 | .6721609 |
| fin_purc | -.6167437 | .739384 | -0.83 | 0.405 | -2.068894 | .8354062 |
| spr_rate | -7.241798 | 1.106681 | -6.54 | 0.000 | -9.41532 | -5.068276 |
| inc_rate | -1.67978 | .2746348 | -6.12 | 0.000 | -2.219162 | -1.140397 |
| con_rate | -.4552368 | .2717896 | -1.67 | 0.094 | -.9890314 | .0785579 |
| corp_rate | .124751 | .5710835 | 0.22 | 0.827 | -.9968567 | 1.246359 |
| vat_rate | 3.607072 | .7885675 | 4.57 | 0.000 | 2.058326 | 5.155818 |
| cost_rate | -.6914288 | .3939922 | -1.75 | 0.080 | -1.465229 | .0823718 |
| cred_int | 2.717069 | 2.29882 | 1.18 | 0.238 | -1.797813 | 7.23195 |
| _cons | 152.2027 | 20.77053 | 7.33 | 0.000 | 111.4094 | 192.9961 |

Слика 64 - Оцена регресионих параметара применом регресионог модела обичних најмањих квадрата (*Ordinary Last Squares Model – OLS*)

Када је реч о резултатима регресије применом модела обичних најмањих квадрата, утврђени коефицијенти варијација ИПЦ-а у зависности од промена појединих инструмената монетарне и фискалне политике имају углавном малу статистичку значајност (високе вредности p коефицијента). Ипак, коефицијенти код појединих инструмената утврђени су са високом статичком значајношћу, а то су коефицијенти варијација референтне каматне стопе, распона каматних стопа, стопе пореза на добит и стопе ПДВ-а. Такође, смер утицаја на инфлацију је код готово свих инструмената у складу са економском теоријом, изузев код утицаја референтне каматне стопе. На крају, модел објашњава чак

трећину укупних варијација у кретању ИПЦ-а анализираних земаља у посматраном периоду (R-squared = 34,33%, односно Adj R-squared = 33,22%), што није очекивано с обзиром на велики број различитих фактора који утичу на инфлацију, а који нису укључени у ову анализу.

| Fixed-effects (within) regression | | Number of obs | = | 600 | | |
|--|-----------|-----------------------------------|-------|-------------------|----------------------|-----------|
| Group variable: c_id | | Number of groups | = | 40 | | |
| R-sq: | | Obs per group: | | | | |
| within | = 0.2215 | min | = | 15 | | |
| between | = 0.0591 | avg | = | 15.0 | | |
| overall | = 0.0854 | max | = | 15 | | |
| corr(u_i, Xb) = -0.6058 | | F(10,550) | = | 15.65 | | |
| | | Prob > F | = | 0.0000 | | |
| cpi | Coef. | Std. Err. | t | P> t | [95% Conf. Interval] | |
| esc_rate | .3100892 | .8258087 | 0.38 | 0.707 | -1.312036 | 1.932214 |
| res_rate | 1.587972 | .8739518 | 1.82 | 0.070 | -.1287199 | 3.304664 |
| fin_purc | -1.030374 | .7100983 | -1.45 | 0.147 | -2.42521 | .3644626 |
| spr_rate | -4.950707 | 1.816741 | -2.73 | 0.007 | -8.519307 | -1.382108 |
| inc_rate | -1.932596 | .5083771 | -3.80 | 0.000 | -2.931194 | -.9339974 |
| con_rate | -1.741094 | .5753988 | -3.03 | 0.003 | -2.871342 | -.6108457 |
| corp_rate | -4.575277 | .8148287 | -5.62 | 0.000 | -6.175834 | -2.97472 |
| vat_rate | 5.240794 | 1.347844 | 3.89 | 0.000 | 2.593242 | 7.888346 |
| cost_rate | -1.791531 | .6712628 | -2.67 | 0.008 | -3.110084 | -.4729785 |
| cred_int | 15.71667 | 3.513237 | 4.47 | 0.000 | 8.815662 | 22.61767 |
| _cons | 295.5502 | 48.75943 | 6.06 | 0.000 | 199.7727 | 391.3276 |
| sigma_u | 68.717961 | | | | | |
| sigma_e | 50.60493 | | | | | |
| rho | .64837939 | (fraction of variance due to u_i) | | | | |
| F test that all u_i=0: F(39, 550) = 8.59 | | | | Prob > F = 0.0000 | | |

Слика 65 - Оцена регресионих параметара применом регресионог модела са фиксним ефектима (*Fixed Effects Model*)

У моделу са фиксним индивидуалним ефектима (*Fixed Effects Model*) регресиони параметри уз независну променљиву константни су по јединицама посматрања и по

временским периодима, док су слободни чланови варијабилни. То значи да хетерогеност постоји искључиво по јединицама посматрања.

Код резултата добијених применом модела са фиксним индивидуалним ефектима може се приметити доста мањи проценат објашњења укупних варијација ИПЦ-а у односу на претходно примењени модел (R-sq: 22,15%). Међутим, p коефицијент углавном је мањи од 0,05 што указује на висок статистички значај добијених резултата. Овај коефицијент је нешто виши једино код референтне каматне стопе и операција на отвореном тржишту. Такође, смер утицаја на варијације кретања ИПЦ је код готово свих посматраних инструмената монетарне и фискалне политике у складу са очекивањима економске теорије (осим код утицаја стопе обавезне резерве банака).

Код модела са индивидуалним ефектима случајна грешка модела u_{it} приказује утицај свих фактора који нису уврштени у модел, а који могу да варирају, како у временској тако и у просторној димензији. Када су индивидуални ефекти саставни делови случајне грешке модела тада је реч о моделу са стохастичким индивидуалним ефектима (*Random Effects Model*). Регресиони параметри уз независне променљиве не варирају, ни по просторној нити по временској димензији.

Резултати до којих се дошло применом модела са стохастичким индивидуалним ефектима објашњавају тек 10,66% укупних варијација у кретању ИПЦ-а анализираних земаља у посматраном периоду. Коефицијенти су углавном утврђени са високом p вредношћу, а смер кретања варијација ИПЦ-а у зависности од кретања инструмената монетарне и фискалне политике је у складу са теоријским очекивањима (изузев код референтне каматне стопе и стопе пореза на добит). Инструменти чији се утицај на ИПЦ не може утврдити са високим статистичким значајем су стопа обавезне резерве банака, операције на отвореном тржишту, стопа доприноса за социјално осигурање и стопа пореза на добит предузећа.

IV Анализа утицаја инструмената монетарне и фискалне политике на инфлацију

| | | | | |
|-------------------------------|----------|------------------|---|--------|
| Random-effects GLS regression | | Number of obs | = | 600 |
| Group variable: c_id | | Number of groups | = | 40 |
| R-sq: | | Obs per group: | | |
| within | = 0.1066 | min | = | 15 |
| between | = 0.5427 | avg | = | 15.0 |
| overall | = 0.3099 | max | = | 15 |
| corr(u_i, X) = 0 (assumed) | | Wald chi2(10) | = | 168.12 |
| | | Prob > chi2 | = | 0.0000 |

| cpi | Coef. | Std. Err. | z | P> z | [95% Conf. Interval] | |
|-----------|-----------|-----------------------------------|-------|-------|----------------------|-----------|
| esc_rate | 5.252887 | .7262751 | 7.23 | 0.000 | 3.829414 | 6.67636 |
| res_rate | -.0891855 | .7142505 | -0.12 | 0.901 | -1.489091 | 1.31072 |
| fin_purc | -.6700055 | .742534 | -0.90 | 0.367 | -2.125346 | .7853345 |
| spr_rate | -7.605252 | 1.307206 | -5.82 | 0.000 | -10.16733 | -5.043176 |
| inc_rate | -1.77972 | .3260206 | -5.46 | 0.000 | -2.418709 | -1.140732 |
| con_rate | -.5293058 | .3371624 | -1.57 | 0.116 | -1.190132 | .1315204 |
| corp_rate | -.8091373 | .6545152 | -1.24 | 0.216 | -2.091964 | .473689 |
| vat_rate | 4.475555 | .9352967 | 4.79 | 0.000 | 2.642407 | 6.308703 |
| cost_rate | -1.15647 | .4822678 | -2.40 | 0.016 | -2.101697 | -.2112423 |
| cred_int | 6.44481 | 2.758671 | 2.34 | 0.019 | 1.037914 | 11.85171 |
| _cons | 178.1807 | 27.14331 | 6.56 | 0.000 | 124.9808 | 231.3806 |
| sigma_u | 15.465027 | | | | | |
| sigma_e | 50.60493 | | | | | |
| rho | .08541602 | (fraction of variance due to u_i) | | | | |

Слика бб - Оцена регресионих параметара применом регресионог модела са стохастичким ефектима (*Random Effects Model*)

С обзиром на то да сваки од претходних модела регресије приказује различите резултате и да је једноставним посматрањем тешко утврдити који од модела је најрепрезентативнији за даљу анализу, извршено је тестирање постојања индивидуалних и/или временских ефеката применом следећих тестова:

- „F“ тест - Избор између модела обичних најмањих квадрата и модела са фиксним ефектима,

- *Breusch and Pagan* тест - Избор између модела обичних најмањих квадрата и модела са стохастичким ефектима и
- *Hausman* тест - Избор између модела са фиксним и модела са стохастичким ефектима.

На основу „*F*“ теста утврђено је да је боље одабрати модел са фиксним ефектима у односу на OLS модел. Тест одбацује нулту хипотезу да је OLS модел бољи, односно вероватноћа да је OLS модел бољи једнака је нули:

$$F(39, 550) = 8,59 ; \text{Prob} > F = 0,0000$$

Затим, вредност *Breusch and Pagan* теста наводи на закључак да не постоје статистички значајне разлике међу истраживаним земљама па у том случају нема основа да се прихвати модел са стохастичким ефектима, односно адекватније је уважити OLS модел.

```

Breusch and Pagan Lagrangian multiplier test for random effects

cpi[c_id,t] = Xb + u[c_id] + e[c_id,t]

Estimated results:

```

| | Var | sd = sqrt(Var) |
|-----|----------|----------------|
| cpi | 5763.172 | 75.91556 |
| e | 2560.859 | 50.60493 |
| u | 239.1671 | 15.46503 |

```

Test:  Var(u) = 0
        chibar2(01) =    74.20
        Prob > chibar2 =    0.0000

```

Слика 67 - Избор између модела обичних најмањих квадрата и модела са стохастичким ефектима (*Breusch and Pagan* тест)

На основу резултата *Hausman* теста може се закључити да је боље применити модел са фиксним ефектима у односу на модел са стохастичким ефектима.

| | — Coefficients — | | | |
|-----------|------------------|---------------|---------------------|--------------------------------|
| | (b) Fixed | (B) Random | (b-B) Difference | sqrt (diag (V_b-V_B)) S.E. |
| esc_rate | .3100892 | 5.252887 | -4.942798 | .393045 |
| res_rate | 1.587972 | -.0891855 | 1.677157 | .5036249 |
| fin_purc | -1.030374 | -.6700055 | -.3603684 | . |
| spr_rate | -4.950707 | -7.605252 | 2.654545 | 1.26165 |
| inc_rate | -1.932596 | -1.77972 | -.1528753 | .3900741 |
| con_rate | -1.741094 | -.5293058 | -1.211788 | .4662674 |
| corp_rate | -4.575277 | -.8091373 | -3.76614 | .4853407 |
| vat_rate | 5.240794 | 4.475555 | .765239 | .9705174 |
| cost_rate | -1.791531 | -1.15647 | -.6350612 | .4669171 |
| cred_int | 15.71667 | 6.44481 | 9.271856 | 2.175446 |

b = consistent under Ho and Ha; obtained from xtreg
 B = inconsistent under Ha, efficient under Ho; obtained from xtreg

Test: Ho: difference in coefficients not systematic

chi2(10) = (b-B)' [(V_b-V_B)^(-1)] (b-B)
 = 487.88
 Prob>chi2 = 0.0000
 (V_b-V_B is not positive definite)

Слика 68 - Избор између модела са фиксним и модела са стохастичким ефектима
(Hausman тест)

Како оба теста („F“ тест и Hausman тест) потврђују да је модел фиксних ефеката погоднији, у даљој анализи биће коришћен управо овај модел. Основна карактеристика, а уједно и највећа предност овог модела, јесте да се у обзир узимају разлике у оквиру јединица посматрања, односно специфичности појединих држава.

Дакле, на основу резултата регресионе анализе 40 европских држава у периоду од 2004. до 2018. године, до којих се дошло применом модела фиксних ефеката (Слика 60), може се формулисати следеће:

$$CPI = 295,55 - 0,31 * ESC_RATE + 1,59 * RES_RATE - 1,03 * FIN_PURC - 4,95 * SPR_RATE - 1,93 * INC_RATE - 1,74 * CON_RATE - 4,58 * CORP_RATE + 5,24 * VAT_RATE - 1,79 * COST_RATE + 15,72 * CRED_INT$$

Резултати потврђују да есконтна стопа, распон каматних стопа, порез на доходак, доприноси за социјално осигурање, порез на добитак и укупни јавни расходи доприносе смањењу инфлације, док повећање ПДВ-а и расхода за камате утиче на повећање инфлације. Супротно, повећање стопе обавезних резерви не утиче на смањење стопе инфлације, већ на њено повећање што није у складу са теоријским претпоставкама.

Валидност и стабилност регресионог модела одређена је помоћу вредности „F“ теста, док је тачност модела идентификована на основу вредности коефицијента детерминације (R^2).

$$R^2: 22,15\%$$

$$F \text{ тест: } F(10,550) = 15,65 \quad \text{Prob}>F = 0,000$$

Закључује се да су варијације у зависној променљивој (CPI) резултат утицаја независних променљивих и да је 22,15% промена зависне променљиве објашњено независним променљивама, односно вредностима инструмената монетарне и фискалне политике. Иако објашњава мање од четвртине свих посматраних варијација инфлације, овакав резултат је очекиван с обзиром на велики број фактора који утичу на инфлацију а на које доносиоци монетарних и фискалних мера немају пуно утицаја, као што су нпр. инфлациона очекивања, политичка нестабилност, природне непогоде, раст цена нафте и други значајни догађаји како и у земљи тако и из света.

3. Дискусија резултата истраживања

На основу претходно извршене регресионе анализе панел модела дошло се до резултата који су омогућили испитивање тачности постављених истраживачких хипотеза, односно њихово прихватање или оповргавање, као и доношење релевантних закључака. Ове хипотезе донете су на основу прегледа литературе бројних аутора, али и бројних емпиријских примера и искустава великог броја земаља. У наставку рада, узимајући у обзир и теоријска сазнања и претпоставке, посебно ће, према помоћним хипотезама, бити извршена дискусија резултата извршене регресионе анализе, што ће омогућити и доношење закључка о ефикасности инструмената монетарне и фискалне политике у сузбијању инфлације, што је и тема овог истраживања.

3.1. Инструменти монетарне и фискалне политике код којих је проблем кашњења најизраженији

Оно што је посебно значајно за успешност у сузбијању инфлације, поред делотворности ефеката предузетих мера јесте и њихова правовременост. Наиме, ефекат кашњења, и поред изражених ефеката на инфлацију, код појединих инструмената може значајно смањити њихову ефикасност. Ефекти су изражени, али после дужег временског периода. Ово често зависи од канала монетарне трансмисије, који код појединих инструмената значајно одлажу наступање њихових ефеката. Стога једна од основних хипотеза овог истраживања гласи да је *ефикасност инструмената монетарне политике отежана ефектом кашњења*.

Табела 23 – Анализа временског заостајања ефеката инструмената монетарне и фискалне политике на CPI применом регресионог модела са фиксним ефектима (*Fixed Effects Model*)

| Утицај на индекс потрошачких цена | Исте године | | Наредне године | | Две године касније | |
|--|---------------------------------|----------|---------------------------------|----------|---------------------------------|----------|
| | <i>Coef. β</i> | <i>p</i> | <i>Coef. β</i> | <i>p</i> | <i>Coef. β</i> | <i>p</i> |
| Референтна каматна стопа | -0,3101 | 0,707 | 2,7912 | 0,001 | 4,9307 | 0,000 |
| Стопа обавезне резерве банака | 1,5880 | 0,070 | 1,3233 | 0,165 | 0,9080 | 0,385 |
| Операције на отвореном тржишту (% БДП-а) | -1,0304 | 0,147 | -1,1090 | 0,117 | -1,0674 | 0,121 |
| Распон каматних стопа (стопа камате на кредите – стопа камате на депозите) | -4,9507 | 0,007 | -6,9310 | 0,000 | -9,1184 | 0,000 |
| Стопа пореза на доходак грађана | -1,9326 | 0,000 | -2,0540 | 0,000 | -2,1909 | 0,000 |
| Стопа доприноса за социјално осигурање | -1,7411 | 0,003 | -1,3080 | 0,030 | -0,5315 | 0,403 |
| Стопа пореза на добитак | -4,5758 | 0,000 | -4,9476 | 0,000 | -5,1260 | 0,000 |
| Стопа ПДВ-а | 5,2408 | 0,000 | 4,9423 | 0,000 | 4,4588 | 0,001 |
| Јавни расходи (% БДП-а) | -1,7915 | 0,008 | -1,5295 | 0,023 | -1,2423 | 0,066 |
| Расходи камата на узете кредите (% БДП-а) | 15,7167 | 0,000 | 13,5800 | 0,000 | 10,2864 | 0,004 |
| Константа <i>C</i> | 295,5502 | 0,000 | 294,9546 | 0,000 | 286,2422 | 0,000 |

Извор: Приказ аутора на основу статистичког софтвера *Stata*

У Табели 20 поред ефеката који инструменти монетарне и фискалне политике имају на инфлацију у кратком року, односно истом посматраном периоду, упоредно су приказани и њихови ефекти на инфлацију након једне, односно након две године од њихове промене. С обзиром на то да се овде ради о дугорочним ефектима, треба уважити и чињеницу да се у дугом року повећава значај других фактора, а да се ефекат ових инструмената теже може изоловати, те се тачност овакве анализе смањује.

Оно што се, међутим, упоредним посматрањем вредности претходне табеле може приметити јесте да је код одређених варијабли ефекат знатно израженији након једног, односно два периода, као и да је тај ефекат супротан у односу на краткорочни ефекат. Ово

је нпр. карактеристично за референтну каматну стопу која иако у првој години приказује позитиван утицај на инфлацију, након годину дана, односно након две године утиче негативно на инфлацију, тј. доводи до њеног повећања. Овакав резултат у складу је са одређеним теоријским претпоставкама, према којим повећање есконтне стопе не доводи само до смањења потрошње, већ и инвестиција, што у дугом року доводи до смањења понуде и раста цена и инфлације. Код свих осталих инструмената, дугорочно, нема промена у правцу њиховог деловања на инфлацију, а промене се примећују једино у интензитету њиховог утицаја. Веће последице промена након једног или два периода (године) могу се очекивати код операција на отвореном тржишту, распона каматних стопа, стопе пореза на доходак грађана и стопе пореза на добитак. Код стопе обавезне резерве, стопе доприноса за социјално осигурање, стопе ПДВ-а, нивоа јавних расхода и расхода камата утицај на инфлацију највећи је исте године када дође до промене, док се у наредној, односно наредне две године постепено смањује.

3.2. Инструменти монетарне и фискалне политике који имају највише утицаја на инфлацију

Иако једна од полазних хипотеза да су *најефикаснији инструмент у борби против инфлације операције на отвореном тржишту*, резултати извршене регресионе анализе не потврђују ову хипотезу. Наиме, иако операције на отвореном тржишту исказане у % БДП-а утичу на смањење инфлације (-1,03%), овај утицај није статистички значајан ($p = 0,15 > 0,05$).

Према извршеној регресионој анализи, на смањење инфлације највише утиче распон каматних стопа (-4,95%), следи стопа пореза на добитак (-4,58%), стопа пореза на доходак грађана (-1,93%), јавни расходи као % БДП-а (-1,79%), стопа доприноса за социјално осигурање (-1,74%) и референтна каматна стопа (-0,31%). Према економској теорији овакви резултати су и очекивани, односно:

- *повећање распона или коридора између активних и пасивних каматних стопа* централне банке директно повећава и трошкове банака, што према бројним ауторима доводи и до смањења тражње за кредитима, односно смањења агрегатне тражње и пада цена. Такође,

како се углавном ради о преконоћним кредитима, односно кредитима за одржавање краткорочне ликвидности банака и депоновање вишка средстава, ефекти су видљиви веома брзо.

- о утицају *стопе пореза на добитак* на инфлацију у литератури се могу наћи супротстављена мишљења. Произвођачи могу једноставно превалити ове трошкове на потрошаче или друге произвођаче (уколико се ради о сировинама) кроз повећање цена својих производа или услуга. Међутим, у условима развијене тржишне конкуренције, овакво повећање цена утицало би на смањење тражње, што би приморало произвођаче на проналажење алтернативних начина за покриће ових трошкова, кроз повећање продуктивности и ефикасности, што би утицало на смањење трошкова производње и чак смањење цена њихових производа или услуга.
- *стопа пореза на доходак грађана* такође је ефикасна у сузбијању инфлације, чак и дугорочно посматрано. С обзиром на то да порез на доходак грађана спада у тзв. директне порезе, односно умањује део куповне снаге и доводи до смањења агрегатне тражње, овакав резултат је очекиван.
- *јавни расходи као % БДП-а* према резултатима регресионе анализе такође доводе до смањења инфлације, мада се ставови теоретичара о утицају јавних расхода на инфлацију разликују. Иако повећање јавних расхода повећава ризик од повећања буџетског дефицита, уколико су јавни приходи довољно високи ово не мора бити правило. На који начин ће јавни расходи утицати на инфлацију зависиће и од њихове структуре.
- *стопа доприноса за социјално осигурање* показује позитиван утицај на смањење инфлације, што је у складу са теоријским очекивањима. Ефекти на инфлацију слични су ефектима пореза на добитак, односно пореза на доходак грађана.
- када је реч о *референтној каматној стопи* неопходно је напоменути да је њен позитиван ефекат на смањење инфлације краткорочан, односно да у дугом року може довести и до повећања инфлације. Такође, резултати претходно извршене регресионе анализе не могу се сматрати статистички значајним ($p = 0,71 > 0,05$).

Са друге стране, повећању инфлације највише доприносе већи расходи за камате и повећање стопе ПДВ-а, али и повећање стопе обавезне резерве што није у складу са

економском теоријом. Ово, међутим, не подразумева да се ови инструменти монетарне и фискалне политике могу сматрати најмање ефикасним у борби против инфлације. Супротно, како повећање расхода за камате и повећање стопе ПДВ-а значајно утиче на раст инфлације, ово подразумева да и њихово смањење утиче значајно на смањење инфлације. Повећање *расхода за камате* обично је последица повећања буџетског дефицита, прекомерног позајмљивања и високог јавног дуга, као и раста тржишних каматних стопа. Стога је овако негативан утицај раста трошкова камата на инфлацију потпуно очекиван. Када је реч о *ПДВ-у*, повећање стопе овог пореза аутоматски доводи и до повећања цена, а може имати и значајан утицај на повећање инфлационих очекивања. Међутим, дугорочно посматрано, смањење агрегатне тражње доводи до стабилизације цена и равнотежа се успоставља али углавном на вишем нивоу цена.

3.3. Анализа међусобног утицаја појединих инструмената фискалне и монетарне политике

Резултати извршене анализе потврдили су хипотезу да је *за очување стабилности цена неопходна координација у примени инструмената монетарне и фискалне политике*. Пре свега, потврђено је да готово сви изабрани инструменти имају одређен утицај на инфлацију, као и да је код појединих инструмената та веза инверзна, односно повећање вредности утиче на смањење инфлације, и обрнуто, смањење утиче на повећање инфлације. Тако нпр. уколико би се повећало распон каматних стопа и дошло до повећања трошкова банака, смањење агрегатне тражње узроковало би смањење инфлације. Међутим, уколико би координација инструмената монетарне и фискалне политике изостала, и уколико би се нпр. повећала стопа ПДВ-а, дошло би до раста цена који би поништио позитивне ефекте од повећања распона каматних стопа.

Поред координације инструмената монетарне и фискалне политике, ради остварења позитивних резултата, неопходна је и координисаност између појединих инструмената како у оквиру монетарне, тако и у оквиру фискалне политике. Уколико би нпр. повећање стопа пореза на добитак или пореза на доходак грађана било праћено повећањем стопе ПДВ-а, смањење инфлације као последица повећања ових директних пореза би изостало. Такође,

матрица корелације показала је присуство слабе, али и умерене повезаности између појединих инструмената. Овде се заправо ради о томе да одређена мера монетарне или фискалне политике неће имати утицај само на инфлацију већ и на поједине инструменте монетарне и фискалне политике.

Највећа повезаност (умерена позитивна повезаност 0,64) може се уочити између стопе пореза на доходак грађана и стопе пореза на добит предузећа. Претпоставља се да се на овај начин тежи успостављању праведности и равномернијег пореског оптерећења како запослених тако и послодаваца, те се заједно са повећањем стопе пореза на доходак доносиоци фискалних мера одлучују и на повећање стопа пореза на добитак, и обрнуто. Такође, разлог повећања стопе пореза на добитак може бити и смањење потрошње (услед повећања стопе пореза на доходак грађана) које би довело и до смањења прихода предузећа, а самим тим и прихода од пореза на добитак.

Умерена негативна повезаност примећује се и између стопе обавезне резерве банака и стопе пореза на доходак грађана (-0,50) као и између стопе обавезне резерве банака и стопе пореза на добит предузећа (-0,50). Према очекивањима теоретичара, повећање стопе обавезне резерве требало би да доведе до повећања банкарских трошкова и пада тражње и инфлације (иако је регресионом анализом утврђено супротно). У складу са овом претпоставком, доносиоци фискалних мера могу у циљу покретања привредног раста, смањити стопе пореза на доходак грађана и пореза на добит предузећа. Слично се може објаснити и слаба негативна повезаност између распона каматних стопа и стопе пореза на доходак грађана (-0,39) као и између распона каматних стопа и стопе пореза на добит предузећа (-0,34).

Очекивана, скоро умерена позитивна повезаност (0,44), присутна је и између расхода за камате и укупних јавних расхода. Наиме, са повећањем јавних расхода, често долази и до већег задуживања, што узрокује и раст трошкова камата. Такође, повећање стопе било ког од изабраних пореза, утицаће углавном и на повећање расхода због већих пореских прихода, иако је повезаност слаба или чак незнатна. Повећање пореских стопа може

деловати и супротно, те утицати на немогућност испуњења пореских обавеза, повећања пореске евазије, затварање предузећа, смањења зарада итд.

3.4. Ефикасност инструмената монетарне политике наспрам ефикасности инструмената фискалне политике у борби против инфлације

На крају, узимајући у обзир ефекте на инфлацију али и проблем кашњења инструмената монетарне и фискалне политике, може се утврдити да ли су заправо инструменти монетарне или пак инструменти фискалне политике ефикаснији у сузбијању инфлације. Према једној од помоћних хипотеза, *инструменти монетарне политике ефикаснији су у решавању проблема високе стопе инфлације у односу на инструменте фискалне политике*. Међутим, компарацијом појединих инструмената монетарне и фискалне политике, коришћењем резултата регресионе анализе, може се приметити да се утицај инструмената фискалне политике може утврдити са већом статистичком значајношћу него код инструмената монетарне политике. Стога тачност претходно наведене хипотезе, овом анализом није потврђена.

Ефикасност је потврђена једино код распона, односно коридора активних и пасивних каматних стопа централне банке. Код референтне каматне стопе и операција на отвореном тржишту добијени резултати нису статистички значајни, док стопа обавезне резерве показује резултате супротне од очекиваних, тј. показује се као инструмент који доводи до повећања а не смањења инфлације. Насупрот инструментима монетарне политике, ефикасност инструмената фискалне политике доказана је код свих изабраних инструмената.

ЗАКЉУЧАК

Иако последњих неколико година већина држава у свету бележи ниске стопе инфлације или чак дефлације, у појединим земљама и данас су присутне веома високе стопе инфлације, али и хиперинфлације. Готово да нема државе, како развијене, тако и неразвијене, која се, до данас, није сусрела са проблемом високе стопе инфлације. Стога не изненађује чињеница да је о овом феномену написана врло обимна литература. Велики интерес који и данас постоји за феноменом инфлације, последица је њеног сталног присуства, али и чињенице да је остало много нерешених, оспораваних, контроверзних ставова и проблема у вези с њом.

Велики *значај инфлације* огледа се заправо у бројним последицама до којих она може довести, и то како у монетарном тако и у реалном сектору једне националне привреде. Стога посебну пажњу економиста изазивају не само узроци настајања инфлације, већ и њене последице на неке кључне макроекономске показатеље. Као најзначајније треба навести: укупну производњу, односно бруто домаћи производ и његов раст, његове компоненте као што су инвестиције и потрошња, разлика између извоза и увоза, затим платни биланс, запосленост и др.

У зависности од теорије настанка инфлације, у литератури се спомињу и различите *мере борбе против проблема инфлације*. Ове мере укључују како мере монетарне, тако и мере фискалне политике, а инструменти који се могу примењивати су бројни. Један од кључних предуслова постизања успешних резултата у успостављању ценовне стабилности јесте координисаност у примени инструмената монетарне и инструмената фискалне политике. С обзиром на то да инфлацију углавном карактерише стање експанзије привреде, теорија најчешће сугерише примену *рестриктивне* монетарне и фискалне политике. Досадашња искуства, међутим, доказују да инфлацију не мора да прати висок привредни раст, односно експанзија привреде, односно да може да наступи и *стагфлација*. У таквим околностима, не поставља се само питање да ли изабрати експанзивну или рестриктивну монетарну и фискалну политику, већ и које тачно инструменте применити. Стога је

познавање сваког инструмента монетарне и фискалне политике, и посебно његовог утицаја на цене и привредна кретања, од круцијалног значаја за успех у сузбијању инфлације.

Када је реч о *монетарној политици*, сматра се да ће она бити ефикасна уколико је у стању да обезбеди датој привреди стварно потребну, тј. оптималну новчану масу. Ефикасна монетарна политика не треба да изазива инфлаторне, али ни дефлаторне тенденције у привреди. Ефикасност монетарне политике условљена је бројним ограничавајућим факторима и одлукама, а посебно избором и ефикасношћу њених инструмената. Које ће инструменте примењивати носиоци монетарне политике зависи и од изабране стратегије монетарне политике, која подразумева утврђивање таргета, односно варијабле која се жели изменити. Према изабраном таргету могу се разликовати следеће стратегије: таргетирање монетарних агрегата, таргетирање инфлације, таргетирање девизног курса, таргетирање каматне стопе, таргетирање номиналног БДП-а и монетарна политика са имплицитним номиналним сидром.

Поред стратегије монетарне политике, инструментаријум монетарне политике значајно одређују и *канални монетарне трансмисије*, од којих зависи колико ће ефикасно примењени инструменти утицати на циљане макроекономске варијабле. Неки од проблема на које посебно треба обратити пажњу код трансмисије промена инструмената монетарне политике јесу ефекат кашњења, потпуно изостајање ефеката или незнатни ефекти, или чак контра ефекти и погоршања постојеће ситуације у земљи. Стога је у раду посебно анализирано на који начин канали монетарне политике утичу на избор као и успех трансмисије инструмента монетарне политике, односно есконтне стопе, стопе обавезне резерве и операција на отвореном тржишту.

Поред монетарне, *фискална политика* такође, коришћењем великог броја фискалних инструмената, може значајно утицати на стабилност, запосленост и привредни раст једне државе. Инструменти фискалне политике морају бити усклађени са претходно утврђеним циљевима. Такође, неопходно је да се инструментима може управљати у квантитативном и квалитативном смислу, као и да имају утицај и буду ефикасни у остваривању циљева. Као инструменте, фискална политика може користити разне облике

јавних прихода и расхода, а мере које може примењивати су бројне (мењање пореске основице, пореске стопе итд.). Поред тога, укупни јавни приходи и укупни јавни расходи могу се посматрати не само као показатељи, већ и као инструменти којима се може управљати ради успостављања и одржања буџетске равнотеже, као једног предуслова ценовне стабилности.

На крају овог поглавља указано је и на неопходност *кохерентности монетарне и фискалне политике*, а у ту сврху сумиране су најзначајније мере и инструменти који су коришћени у изабраним државама са високим дохотком и државама са средњим и ниским дохотком. Од држава са високим дохотком, као примери су коришћене Велика Британија, Ирска и Белгија. Као државе са средњим дохотком, погодне за ову анализу, изабране су Албанија и Босна и Херцеговина, док је као пример за државе са ниским дохотком, изабрана Молдавија. Посматрани периоди укључили су године у којима су ове државе имале значајне стопе инфлације и у којима су спровођене бројне мере монетарне и фискалне политике. Компарацијом основних обележја монетарне и фискалне политике ових држава у изабраним периодима, дошло се до закључка да су државе са високим дохотком биле нешто успешније у постизању стабилности цена, посебно у погледу брзине смањења инфлације. Овакав резултат, делом се може објаснити тиме да су државе са средњим и ниским дохотком у истом периоду спроводиле и мере (посебно мере фискалне политике) усмерене ка постизању већих стопа економског раста, чиме су поништавале мере усмерене ка постизању стабилности цена. Поред тога, треба се осврнути и на чињеницу да је ефикасност спровођења појединих мера, посебно мера монетарне политике у овим државама ограничена степеном развоја финансијских тржишта и финансијских инструмената, као и да низак ниво дохотка значајно утиче на могућност спровођења одређених фискалних мера, као што су нпр. повећања пореских и других врста прихода.

Поред анализе досадашњих теоријских сазнања, ефикасност појединих инструмената монетарне и фискалне политике у сузбијању инфлације утврђена је у последњем поглављу овог рада и применом *економетријске методологије* из области анализе регресионих панел модела. Истраживање је обухватило 40 европских земаља, а посматран је период од 2004. до 2018. године. Као зависна променљива у истраживању

коришћен је индекс потрошачких цена, док су за зависне променљиве изабрани следећи инструменти монетарне политике: референтна каматна стопа централне банке, операције на отвореном тржишту (% БДП-а), стопа обавезне резерве банака и распон каматних стопа, односно следећи инструменти фискалне политике: стопа пореза на доходак грађана, стопа доприноса за социјално осигурање, стопа пореза на добит предузећа, стопа ПДВ-а, ниво јавних расхода (% БДП-а) и расходи камата на узете кредите (% БДП-а).

Истраживањем је утврђено да је код појединих инструмената *ефикасност инструмената монетарне политике заиста отежана ефектом кашњења*, чиме је заправо доказана једна од помоћних хипотеза ове дисертације. Поред краткорочних ефеката који инструменти монетарне и фискалне политике имају на инфлацију у истом посматраном периоду, анализирани су и њихови ефекти на инфлацију после једне и после две године од њихове измене. Овде је, међутим, битно напоменути и да се у дугом року повећава значај и број других фактора, а да се ефекат ових инструмената теже може изоловати. Другим речима, што се дужи временски период посматра, тачност овакве анализе се смањује, те резултате треба анализирати пажљиво.

Интересантан дугорочни ефекат примећује се нпр. код *референтне каматне стопе* која иако у првој години утиче на смањење инфлације, након годину дана, односно две године, доводи до њеног повећања. Иако овакав резултат није очекиван, одређени теоретичари истичу да повећање есконтне стопе не доводи само до смањења потрошње, већ и инвестиција, што у дугом року доводи до смањења понуде и раста цена и инфлације. Код осталих анализираних инструмената, у дугом року, правац њиховог деловања на инфлацију остаје исти, али са измењеним интензитетом утицаја.

Иако једна од полазних хипотеза гласи да су *најефикаснији инструмент у борби против инфлације операције на отвореном тржишту*, резултати извршене регресионе анализе не потврђују ову хипотезу. Операције на отвореном тржишту исказане као % БДП-а иако, према извршеној регресионој анализи утичу на смањење инфлације (-1,03%), с тим да овај утицај није статистички значајан ($p = 0,15 > 0,05$). На пад инфлације највише утиче распон каматних стопа (-4,95%), затим стопа пореза на добитак (-4,58%), стопа пореза на

доходак грађана (-1,93%), јавни расходи као % БДП-а (-1,79%), стопа доприноса за социјално осигурање (-1,74%) и референтна каматна стопа (-0,31%). Овакви резултати у складу са очекивањима економске теорије.

Са друге стране, већи расходи за камате и повећање стопе ПДВ-а мењају се у истом правцу као и стопа инфлације, односно њихово повећање утиче на раст инфлације и обрнуто. Оваква кретања бележе и промене стопе обавезне резерве, што није у складу са досадашњим теоријским закључцима. Инверзна корелација између инфлације и ових инструмената, међутим, не значи да се ови инструменти монетарне и фискалне политике могу сматрати мање ефикасним у сузбијању инфлације. Нпр. смањењем расхода за камате и смањењем стопе ПДВ-а значајно се може утицати на снижавање стопе инфлације.

Резултати извршене анализе потврдили су хипотезу да је *за очување стабилности цена неопходна координација у примени инструмената монетарне и фискалне политике*. Потврђено је да готово сви изабрани инструменти утичу на инфлацију, али да је код појединих инструмената та веза инверзна, тако да повећање вредности утиче на смањење инфлације, и обрнуто, смањење утиче на повећање инфлације. Дакле, потврђено је да ефекти појединих инструмената на инфлацију могу бити супротног смера, тако да ефекат једног инструмента неутралише ефекат другог инструмента. Стога је неопходно да инструменти, када је реч о њиховом утицају на инфлацију, буду међусобно усаглашени. Ово важи како за инструменте у оквиру ових политика, тако и за инструменте једне наспрам инструмената друге политике. Осим тога, утврђено је и да поједини инструменти поред утицаја на инфлацију, одређују и вредности других инструмената (нпр. међусобни утицај стопе ПДВ-а и стопе пореза на добитак).

Узимајући у обзир ефекте на инфлацију али и проблем кашњења инструмената монетарне и фискалне политике, анализирано је и да ли су заправо инструменти монетарне или пак инструменти фискалне политике ефикаснији у сузбијању инфлације. Компарацијом резултата регресионе анализе, међутим, дошло се једино до закључка да се утицај инструмената фискалне политике може утврдити са већом статистичком значајношћу него код инструмената монетарне политике. Стога, тачност хипотезе да су *инструменти*

монетарне политике ефикаснији у решавању проблема високе стопе инфлације у односу на инструменте фискалне политике, овом анализом није потврђена.

На крају, резултати регресионе анализе указују на то да се варијацијама инструмената монетарне и фискалне политике може објаснити око 22,15% укупних варијација индекса потрошачких цена, односно инфлације. Овакав резултат сматра се очекиваним, с обзиром на то да, као што је познато, на инфлацију утиче велики број фактора на које носиоци монетарне и фискалне политике немају утицаја, а као што су нпр. инфлациона очекивања, политичка нестабилност, природне непогоде, раст цена нафте и други значајни догађаји како и у земљи тако и из света. Међутим, иако ценовне шокове, до којих наведени и многи други фактори могу довести, углавном није могуће предвидети или их није могуће спречити, *правилном и благовременом применом адекватних мера и инструмената монетарне и фискалне политике стопа инфлације може се успешно контролисати*, а ценовна стабилност може се успоставити у веома кратком року, без значајних дугорочних последица на привреду једне земље. Стога се главна хипотеза дисертације може сматрати потврђеном.

ЛИТЕРАТУРА

1. Afonso, A. & Gomes, P. (2008). Interactions between private and public sector wages, *Working Paper Series No. 971*. Frankfurt: European Central Bank.
2. Ahmed, R. R., Ghauri, P. S., Vveinhardt, J. & Streimikiene, D. (2018). An empirical analysis of export, import, and inflation: A case of Pakistan, *Romanian Journal of Economic Forecasting*, 21 (3), 117-130. Bucharest: Institute for Economic Forecasting.
3. Arestis, P., & Sawyer, M. C. (2002). Can monetary policy affect the real economy?, *Working Paper (No. 355)*. New York: Levy Economics Institute of Bard College.
4. Barth, J. R. & Bennett, J. T. (1975). Cost-push versus Demand-pull Inflation: Some Empirical Evidence. *Journal of money, credit & banking*, 7(3). Columbus: Ohio State University Press.
5. Bartolini, L. (1993). Devaluation and competitiveness in a small open economy - Ireland 1987-1993, *IMF Working Paper 93/82*. Washington: International Monetary Fund.
6. Batten, S. D. (1981). Inflation: The Cost-Push Myth, *Canadian Parliamentary Review* 63, pp. 20-27. London: Commonwealth Parliamentary Association.
7. Ben Ltaifa, N. (2012). Review of Relevant Country Experiences in Transitioning from Monetary to Inflation Targeting, *Kigali Conference*. Washington: International Monetary Fund.
8. Bernanke, B. S. & Blinder, A. S. (1988). Credit, Money, and Aggregate Demand, Working Paper 2534. Cambridge: National Bureau of Economic Research.
9. Beyer, A., Nicoletti, G., Papadopoulou, N., Papsdorf, P. & Rünstler, G., Schwarz, C., Sousa, J. & Vergote O. (2017). The transmission channels of monetary, macro and microprudential policies and their interrelations, *Occasional Paper Series No. 191*. Frankfurt: European Central Bank.
10. BIS (2011). *Sources of economic growth, Trade and Investment Analytical Papers*. London: Department for Business, Innovation and Skills.
11. Bittencourt, M., van Eyden, R. & Seleteng, M. (2014). Inflation and Economic Growth: Evidence from the Southern African Development Community, *ERSA Working Paper*,

-
- 405, pp. 411-424. Cape Town: National Treasury of South Africa, Economic Research Southern Africa (ERSA).
12. Bisciari, P., Eugène, B., Melyn, W., Schoonackers, R., Stinglhamber, P., Van Meensel, L. & Van Parys, S. (2015). Analysis of policies for restoring sound Belgian public finances, *NBB Economic Review*, 73-94. Brussels: National Bank of Belgium.
 13. Bogetić, Ž., Petrović, P. & Vujošević, Z. (1999). *The Yugoslav Hyperinflation of 1992-1994: Causes, Dynamics, and Money Supply Process*, *Journal of Comparative Economics*, 27, pp. 335-353. Amsterdam: Elsevier.
 14. Bojičić-Dželilović, V., Caušević, F. & Tomaš, R. (2004). Bosnia and Herzegovina – Understanding Reform, *The Wiiw of Balkan Observatory Working Papers No. 46*. Vienna: The Vienna Institute for International Economic Studies.
 15. Bomberger, W. A. & Makinen, G. E. (1983). The Hungarian Hyperinflation and Stabilization of 1945-1946, *Journal of Political Economy*, Vol. 91, No. 5, pp. 801-824. Chicago: The University of Chicago Press.
 16. Bon, N. V. (2015). The relationship between public debt and inflation in developing countries: Empirical evidence based on difference panel GMM, *Asian Journal of Empirical Research*, Vol. 5(9), pp. 128-142. Asian Economic and Social Society.
 17. Buckle, A. R. (2018). Thirty years of inflation targeting in New Zealand: The origins, evolution and influence of a monetary policy innovation. *The Working Papers in Public Finance 14/2018*. Wellington: Victoria Business School.
 18. Butler, C. & Clews, R. (1997). Money market operations in the United Kingdom, *Implementation and tactics of monetary policy - BIS Conference Papers Vol. 3*, pp 45-70. Basel: Bank for International Settlements.
 19. Cagan, P. (1953). *The Monetary Dynamics of Hiperinflation in Studies in the Quantity Theory of Money*. Chicago: Milton Friedman.
 20. Crabbe, L. (1989). The International Gold Standard and U.S. Monetary Policy from World War I to the New Deal, *Federal Reserve Bulletin*, 423-440. Washington: Board of Governors of the Federal Reserve System (U.S.).
 21. Centonze, A. L. (2014). The Irish Banking Crisis, *Review of Business & Finance Studies*, Vol. 5, No. 2, 85-108. New York: Pace University.
-

22. Cukierman, A. (1996). *Targeting Monetary Aggregates and Inflation in Europe*. Frankfurt: European Monetary Policy Conference 1995.
23. Champroux, N. (2016). The Consequences of the 2008 Crisis on Britain's Inflation Targeting Framework, *Revue Française de Civilisation Britannique*, XXI (2). Paris: Centre de Recherches et d'Etudes en Civilisation Britannique - CRECIB.
24. Davis, T. R. (2010). *U.S. Foreign Policy and National Security: Chronology and Index for the 20th Century*. California: Praeger Security International.
25. Department of the Taoiseach (1987). *Programme For National Recovery*. Dublin: The Stationery Office.
26. Dexter, A.S. Levi, M.D. & Nault, B.R., (2005). International Trade and the Connection between Excess Demand and Inflation. *Review of International Economics*, 13(4), pp. 699-708. New York: Wiley.
27. Doan, T., Nguyen, S., Vu, H., Tuyen, T. & Lim, S. (2015). Does rising import competition harm local firm productivity in less advanced economies? Evidence from the Vietnam's manufacturing sector. *The Journal of International Trade & Economic Development*, 25, pp. 1-24. London: Routledge.
28. Driessen, A. G. (2019). *Deficits, Debt, and the Economy: An Introduction*. Washington: Congressional Research Service.
29. Dushku, E. (2016). Bank Risk-Taking and Competition in The Albanian Banking Sector, *South-Eastern Europe Journal of Economics*, 2, 187-203. Association of Economic Universities of South and Eastern Europe and the Black Sea Region.
30. ECB (2003). *Monthly Bulletin - September 2003*. Frankfurt am Main: European Central Bank.
31. Eltis, W. (1983). The Interconnection Between Public Expenditure and Inflation in Britain. *The American Economic Review*, 73(2), 291-296. Nashville: American Economic Association.
32. Field, A. (2005). *Discovering statistics using SPSS*. London: Sage Publications Ltd.
33. Fischer, C. W. (2010). *German Hyperinflation 1922/23: A Law and Economics Approach*. Lohmar: Josef EUL Verlag GmbH.

34. Fletcher, G. A. (1989). *The Keynesian Revolution and its Critics - Issues of Theory and Policy for the Monetary Production Economy*. London: Palgrave Macmillan.
35. Frank, H. (1989). The Quantity Theory of Money, *Student Economic Review*. Dublin: Trinity College.
36. Frederic, S. Mishkin (1999) International experiences with different monetary policy regimes, *Journal of Monetary Economics* 43. Amsterdam: Elsevier.
37. Friedman, M. (1963). *Inflation Causes and Consequences*. New York: Asian Publishing House.
38. Friedman, M. (1968). *Dollars And Deficits*. New Jersey: Prentice Hall Inc.
39. Gerlach, S. & Stuart, R. (2015). Money, interest and prices in Ireland, 1933-2012, *Research Technical Paper 07/RT/14*. Dublin: Central Bank of Ireland.
40. Gokal, V. & Hanif, S. (2004). Relationship between inflation and economic growth, *Working Paper, 4*. Suva: Reserve Fiji, Bank of Fiji Economics Department.
41. Goldberg, D. (2009). The Massachusetts Paper Money of 1690. *The Journal of Economic History*, 69(4), 1092-1106. Cambridge: Cambridge University Press.
42. Goldstein. E. & McCarthy, D. (2018). The Myth of the Continental Dollar, *The Numismatist*. Colorado Springs: American Numismatic Association.
43. Goodwin, T.K., & Castro, M.D. (2015). Export competitiveness: Why Domestic Market Competition Matters. *Viewpoint, No. 348*. Washington: World Bank.
44. Goudswaard, K. & Caminada, K. (2016). Social security contributions: Economic and public finance considerations, *International Social Security Review*, 68(4), 25-45. Hoboken: Blackwell Publishing.
45. Grossman, Z. P. & Horvat, J. (2000). *The Dynamics of the Hungarian Hyperinflation, 1945-6: A New Perspective*. Indianapolis: Butler University.
46. Gujarati, D. (2004). *Basic Econometrics*. New Delhi: Tata McGraw-Hill Publishing Limited.
47. Gul, H., Mughal, K. & Rahim, S. (2012). Linkage between Monetary Instruments and Economic Growth. *Universal Journal of Management and Social Sciences*, 2 (5), 69-76.

48. Ha, J., Ivanova, A., Montiel, P. & Pedroni, P. (2019). *Inflation in Low-Income Countries, Inflation in Emerging and Developing Economies Editors Evolution, Drivers, and Policies*. Washington: The World Bank, International Bank for Reconstruction and Development.
49. Ha, J., Kose, M. A., Ohnsorge, F. & Yilmazkuday, H. (2019). Sources of Inflation: Global and Domestic Drivers, *Inflation in Emerging and Developing Economies Editors Evolution, Drivers, and Policies*. Washington: The World Bank, International Bank for Reconstruction and Development.
50. Haberler, G. (1960). *Inflation – Its Causes and Cures*. Washington: American Enterprise Association.
51. Haldane, A. (2003). *Inflation targets*. London: Bank of England.
52. Hammond, G. (2012). State of the art of inflation targeting, *CCBS Handbook No. 29*. London: Bank of England.
53. Handa, J. (2000). *Monetary economics*. London: Routledge.
54. Hanke, S. (2008). How to kill Zimbabwe's Hyperinflation, *Global Dialogue, Vol. 13.2, pp. 23-25*. Midrand: Institute for global dialogue.
55. Hauptmeier, S., Heipertz, M. & Schuknecht, L. (2006). Expenditure Reform in Industrialised Countries: A Case Study Approach, *Research Discussion Paper No. 06-050*, ZEW - Centre for European Economic.
56. Honohan, P. (1992). Fiscal adjustment in Ireland in the 1980s', *Economic & Social Review, Vol. 23, No.3*, pp. 285-314, Dublin: Economic & Social Research Institute.
57. Horvath, J. (1983). A theory of Institutional Inflation. In: Schmukler N.&Marcus E. (Eds.), *Inflation Through the Ages: Economic, Social, Psychological and Historical Aspects*. New York: Brooklyn College Press.
58. International Monetary Fund (2015). 2014 Article IV Consultation and request for stand-by arrangement - Staff report, *IMF Country Report No. 15/50*. Washington.
59. Islam, A. (2013). Impact of inflation on import: An empirical study, *International Journal of Economics, Finance and Management Sciences, 1(6)*, 299-309. New York: Science Publishing Group.

60. Jabara, C. (2009). How Do Exchange Rates Affect Import Prices? Recent Economic Literature and Data Analysis, *Office of Industries Working Paper ID-21*. Washington: United States International Trade Commission.
61. Jacobs, R. (1977). Hyperinflation and the Supply of Money. *Journal of Money, Credit and Banking*, 9(2), 287-303. Ohio: Ohio State University Press.
62. Jähn, S. (2004). *The Celtic Tiger: A Critical Analysis of Ireland's Economic Boom*. Minhen: GRIN Publishing.
63. Jarociński, M. (2000). Moldova in 1995-1999: Macroeconomic and Monetary Consequences of Fiscal Imbalances, *CASE Studies & Analyses No. 205*. Warsaw: Center for Social and Economic Research.
64. Jeanfils, P., Maes, I. & Périlleux, V. (1997). Operational procedures and tactical approaches of monetary policy in Belgium, *Implementation and tactics of monetary policy - BIS Conference Papers Vol. 3, pp 271-285*. Basel: Bank for International Settlements.
65. Kawai, M. & Takagi, S. (2009). Why was Japan Hit So Hard by the Global Financial Crisis?, *ADB Working Paper Series, No. 153*. Tokyo: Asian Development Bank Institute.
66. Kairiza, T. (2009). Unbundling Zimbabwe's Journey to Hyperinflation and Official Dollarization, *GRIPS Discussion Papers 09-12*. Tokyo: National Graduate Institute for Policy Studies.
67. Kelly, M. (2009). The Irish Credit Bubble, *Working Paper 09/32*. Dublin: Centre for Economic Research.
68. Kennedy, P. (2003). *A guide to econometrics*. Cambridge, MA: MIT Press.
69. Knight, F. H. (1937). Unemployment: And Mr. Keynes's Revolution in Economic Theory, *The Canadian Journal of Economics and Political Science*, vol. 3, no. 1, pp. 100–123.
70. Kose, M. A., Matsuoka, H., Panizza, U. & Vorisek, D. (2019). Inflation Expectations: Review and Evidence, *Inflation in Emerging and Developing Economies Editors Evolution, Drivers, and Policies*. Washington: The World Bank, International Bank for Reconstruction and Development.
71. Laborde, D., Lakatos, C. & Martin, W. (2019). Poverty Impact of Food Price Shocks and Policies, *Inflation in Emerging and Developing Economies Editors Evolution, Drivers, and*

- Policies*. Washington: The World Bank, International Bank for Reconstruction and Development.
72. Lentin, A. (2012). Germany: a New Carthage?, *History Today*, Vol. 62 Issue 1, pp. 20-27. London: History Today Ltd.
73. Lipsey, R., Steiner, P. & Purvis, D. (1982). *Economics*, 7th ed., pp. 752. New York: Harper Collins Pub. Inc.
74. Llaudes, R., Benedek, D., Atoyan, R. & Jankulov, I. (2015). Bosnia and Herzegovina - Selected Issues, *IMF Country Report No.15/299*. Washington: International Monetary Fund.
75. Lusser, M. (1987). Whether targets for monetary growth have outlived their usefulness as a tool of monetary policy, *BIS Review*, No. 231, pp. 1-7. Basel: Bank for International Settlements.
76. MacFarlane, H. & Mortimer-Lee, P. (1994). Inflation over 300 Years, *Quarterly Bulletin*, May 1994. London: Bank of England.
77. Maes, I. (2010). A century of macroeconomic and monetary thought at the National Bank of Belgium, *NBB Working Paper*, No. 188. Brussels: National Bank of Belgium.
78. Mancheva, G. (2016). Monetary Policy in Albania 2006-2015, *Economic Alternatives*, issue 4, pp. 461-474. Sofia: University of National and World Economy.
79. Marshall, A. (1887). Remedies for Fluctuation in General Prices, *The Contemporary Review*.
80. Maximova, A. (2015). The Relationship between Inflation and Unemployment: A Theoretical Discussion about the Philips Curve, *Journal of International Business and Economics* Vol. 3, No. 2, 89-97. Madison: American Research Institute for Policy Development.
81. McCallum, T. B. & Nelson, E. (1999). Nominal income targeting in an open – economy optimizing model, *Journal of Monetary Economics* 43. Amsterdam: Elsevier.
82. Michielsen, J. (1994). Credibility of exchange rate policies: the Belgian experience, *The European Single Market*, pp 65-69. Dordrecht: Springer.
83. Mihaljek, D. & Saxena, S. (2012). Wages, productivity and “structural ” inflation, *BIS Papers*, 53-75. Basel: Bank for International Settlements.

84. Miller, M. (1981). The Medium Term Financial Strategy: An Experiment in Co-ordinating Monetary and Fiscal Policy, *Fiscal Studies*, Vol. 2, No. 2, pp. 50-60. London: Institute for Fiscal Studies.
85. Mishkin, F. S. (1999). International Experiences with Different Monetary Policy Regimes, *NBER Working Paper No. 7044*. Cambridge.
86. Muço, M., Sanfey, P. & Taci, A. (2003). Inflation, exchange rates and the role of monetary policy in Albania, Working paper No. 88. London: European Bank for Reconstruction and Development.
87. Muktadir-Al-Mukit D., Shafiullah A. Z. M., Rizvy A. (2013). Inflation Led Import or Import Led Inflation: Evidence from Bangladesh, *Asian Business Review*, 2 (4), 7-11. Bangladesh: Asian Business Consortium.
88. Nagaro, B. (1948). Hungary's Recent Monetary Crisis and it's Theoretical Meaning, *American Economic Review*, 38 (4), 526-542. Nashville: American Economic Association.
89. O'Connell, M. (1999). *Annual Report*. Dublin: Central Bank of Ireland.
90. Обрадовић, Ј., Динић, В., & Пивишевић, Ј. (2014). Теоријски аспекти таргетирања инфлације, *Школа бизниса*, 1, 80-94. Нови Сад: Висока пословна школа струковних студија.
91. Parker, M. (2017). Global inflation: the role of food, housing and energy prices, *Working Paper Series No 2024*. Frankfurt: European Central Bank.
92. Parker, W. H. (1896). The History and Present Application of the Quantity Theory, *Journal of Political Economy*, Vol. 4, No. 4, 417-448. Chicago: The University of Chicago Press.
93. Pérez, J. J., Aouriri, M., Campos, M. M., Celov, D., Depalo, D., Papapetrou, E., Pesliakaitė, J., Ramos, R., Rodríguez-Vives, M. (2016). The fiscal and macroeconomic effects of government wages and employment reform, *Occasional Paper Series No. 176*. Frankfurt: European Central Bank.
94. Perry, N. (2014). *Debt and Deficits: Economic and Political Issues*. Medford: Tufts University, Global Development and Environment Institute.
95. Pfaff, P. (2010). Paper Money in Early China, *The BRC Journal of Advances in Business*, 1(1), 55-68. New York: Cambria Press.

-
96. Phelps, E. S. (1967). Phillips Curves, Expectations of inflation and optimal unemployment over time. *Economica*, 34, 254-281.
 97. Phillips, A. W. (1958). The relation between unemployment and the rate of change of money wage rates in the United Kingdom, 1861-1957. *Economica*, 25, 283-299.
 98. Qehaja, D. (2012). Fiscal Policy Response to External Crises: The Case of Moldova 1998-2010, *IMF Working Paper WP/12/82*. International Monetary Fund, European Department.
 99. Reich, I. (1970). *The Nightmare German Inflation*. New Jersey: Princeton University, Scientific Market Analysis.
 100. Rosen, S. K. (1982). *Law and inflation*. Philadelphia: University of Pennsylvania Press.
 101. Sabade, S. (2014). Is money supply the cause of inflation in India? An alternative postulate to understand inflation, *Procedia – Social and Behavioral Sciences 133 (2014)*, pp. 379-382. Amsterdam: Elsevier.
 102. Sarma, A. & Gupta, M. (2002). A Decade of Fiscal Reforms in India, *Working Paper 02-04*. Atlanta: Georgia State University, International Studies Program.
 103. Sawyer, M. (2011). UK Fiscal Policy After the Global Financial Crisis. *Contributions to Political Economy*, 30 (1), 13-29. Oxford: Oxford University Press.
 104. Scott R. (2009). Inflation Targeting at 20; Achievements and Challenges, *IMF Working Paper, WP/09/236*. Washington: International Monetary Fund.
 105. Shahzad, A., Lodhi, K. & Razzaq, M. (2012). Determinants of interest rate spread: An empirical explanation, *Actual Problems of Economics*, 2(4). 53-57.
 106. Shijaku, G. & Gjokuta, A. (2013). Fiscal Policy and Economic Growth: The Case of Albania. *BoA Working Paper 4(43)*, pp 283-301. Tirana: Bank of Albania.
 107. Spykman, N. J. (1929). United States and the Allied Debts, *Heidelberg Journal of International Law, Vol. 1*, 155-84. Heidelberg : Max Planck Institute for Comparative Public Law and International Law.
 108. Takami, N. (2014) Baffling Inflation: Cost-push Inflation Theories in the Late 1950s United States. *Discussion Paper Series A*, No. 604. Tokyo: Institute of Economic Research, Hitotsubashi University.
 109. Talmaci, L. (1998). Monetary and Exchange Rate Policy in Economies with Newly Independent Currencies: Lessons from Recent History, *Challenges to Economies in*
-

-
- Transition - Stabilization, Growth and Governance, International conference in honor of the fifth anniversary of the Kyrgyz som.* Washington: International Monetary Fund.
110. Taylor, B. (2006) *The Century of Inflation, Economic Thought journal*, 2, pp. 101-122. Sofia: Bulgarian Academy of Sciences - Economic Research Institute.
111. Tcherneva, P. R. (2008). Keynes's Approach to Full Employment: Aggregate or Targeted Demand? *Working Paper No. 542*. New York: The Levy Economics Institute.
112. Tesche, J. (2005). Tax Reform in Bosnia and Herzegovina and Serbia and Montenegro: Progress and Problems, *Зборник радова Економског факултета у Ријеци*, 23(2), стр. 293-312. Ријека: Економски факултет.
113. Thornton, M. & Ekelund, R. B. (2004). *Tariffs, Blockades, and Inflation: The Economics of the Civil War*. Lanham: Rowman & Littlefield.
114. Tiwari, S., Obstfeld, M. & Viñals, J. (2015). Evolving Monetary Policy Frameworks in Low-Income and Other Developing Countries, *IMF Policy Papers*. Washington: International Monetary Fund.
115. Tootell, G. M. B. (1998). Globalization and U.S. inflation, *New England Economic Review*, pp. 21-33. Boston: Federal Reserve Bank of Boston.
116. Totonchi, J. (2011). Macroeconomic Theories of Inflation, *International Proceedings of Economics Development and Research (IPEDR)*, Vol. 62, 459-462. Singapore: International Conference on Economics and Finance Research.
117. Van Poeck, A. (1993). Belgian banks under stress - The effects of deregulation and financial innovation on the performance of the Belgian credit institutions, *SESO Working Papers 1993022*. Antwerp: Faculty of Business and Economics.
118. Weinstock, L. R. (2020). Introduction to U.S. Economy: The Business Cycle and Growth, *CRS In Focus, No. IF10411*. Washington: Congressional Research Service.
119. World Bank (2011). *Serbia: Spending for Justice, A Judicial Public Expenditure and Institutional Review*, Multi Donor Trust Fund for Justice Sector Support, Poverty Reduction and Economic Management Europe and Central Asia.
120. Wynne, M. A. (1999). Core inflation: a review of some conceptual issues, *Measures Of Underlying Inflation And Their Role In The Conduct Of Monetary Policy, Proceedings of the workshop of central bank model builders*. Basel: Bank for International Settlements.
-

121. Yue, H. Y. & Leung, K. T. (2011). The Effects of Quantitative Easing on Inflation Rate: A Possible Explanation on the Phenomenon, *European Journal of Economics, Finance and Administrative Sciences, Issue 41*, 34-40. Mersin: EuroJournals.
122. Аврамовић, Д. (2007). *Реконструкција монетарног система Југославије и победа над инфлацијом 1994*. Београд: ЕЦПД Универзитета за мир Уједињених нација.
123. Барјактаровић, Л. (2010). *Монетарно-кредитни и девизни систем*. Београд: Универзитет Сингидунум.
124. Бекер, Е. (2006). Девизно-курсни аранжмани – од екстрема до „нормале“, *Рапоеconomicus*, Vol 53 No 1, 31-49. Нови Сад: Савез економиста Војводине.
125. Бисић, М. & Мијатовић, Б. (1996). *Детерминанте хиперинфлације у Југославији 1994-96*. Нови Сад: Европски центар за мир и развој (ЕСРД), Универзитета за мир Уједињених Нација.
126. Богоев, К. (1964). Комбинована примена монетарне и фискалне политике у западним земљама, *Финансије 11-18*, Београд.
127. Болесников, Д. (2009). Регулаторна улога Народне банке Србије у савременим условима привређивања, *Школа бизниса, 1*, 53-59. Нови Сад: Висока пословна школа струковних студија.
128. Борјанић, Д. (2011) Класификација јавних расхода у фискалној економији, *Пословне студије - часопис за пословну теорију и праксу, бр. 5-6., стр. 213-218*. Бања Лука: Универзитет за пословне студије.
129. Бошковић, О., Поповић, С. & Његован, Н. (2013). Процес конвергенције у ЕМУ 12, *Економске теме, 51(2)*, 235-250. Ниш: Економски факултет.
130. Брзаковић, Т. (2013). Менаџмент у кризним ситуацијама - узроци и размере светске финансијске кризе и путеви изласка, *FBIM Transactions, 1(1)*, 47-55. Београд: MESTE NVO.
131. Бунгин, S., Рељић, М., & Ивковић, Б. (2015). Estimation of Transmission Mechanism of Monetary Policy in Serbia. *Индустрија, 43(3)*, 143-158. Београд: Економски институт.
132. Бунгин, С. (2016). Десет година циљања инфлације у Србији, *Банкарство, 45 (2)*, 140-157. Београд: Удружење банака Србије.

133. Величковић, Д. & Величковић, Ј. (2016). Interest rates and growth in developing countries, *Ekonomika, Vol. 62, No. 2.*, 61-70. Ниш: Society of Economists "Ekonomika".
134. Веселиновић, П. (2010). *Економија, друго измењено и допуњено издање*. Београд: Универзитет Сингидунум, Факултет за туристички и хотелијерски менаџмент.
135. Виларет, С., Пјешчић, В., & Ђукић, М. (2009). Основне карактеристике и досадашње искуство Србије у спровођењу стратегије циљања инфлације, *Банкарство*, 5-6, 52-71. Београд: Удружење банака Србије.
136. Вукша, С., Динчић, П., Ристић, Ж., & Белокапић, П. (2012). *Буџет и трезор: Буџетска економија и трезорске финансије*. Београд: Етностил.
137. Греговић, Н. & Хоџић, Н. (2017). Перспективе валутног одбора у Босни и Херцеговини, *Економски изазови, Година 6, број 11, стр. 108-125*. Нови Пазар: Интернационални Универзитет у Новом Пазару.
138. Гргић, Р. (2010). *Менаџмент јавних финансија*. Београд: Паневропски Универзитет Аперсион.
139. Дамњановић, Р. (2015). Буџетска политика у макроекономској политици и развоју, *Одитор – часопис за менаџмент, финансије и право*. Београд: Центар за економска и финансијска истраживања.
140. Димитријевић, Б. (1996). *Хиперинфлација*. Београд: Светлост комерц.
141. Димитријевић, Ј. (2007). Монетарна политика – канали трансмисије на цене: годину дана циљања инфлације. *Квартални монитор*, 10, 92-108. Београд: Фонд за развој економске науке.
142. Димитријевић, М. (2012). Улога централне банке у стабилизацији девизног курса, *Зборник радова правног факултета*, 59, 193-209. Ниш: Правни факултет.
143. Ђорђевић, М. (2003). *Трансмисиони механизми монетарне политике*. Панчево: Мали Немо.
144. Ђорђевић, М. (2005). Реални ефекти монетарне политике. *Банкарство*, 7-8, 8-17. Београд: Удружење банака Србије.
145. Ђуровић-Тодоровић, Ј. & Ђорђевић, М. (2007). Experiences with Different Monetary Strategies, *Facta Universitatis Vol. 4, No 1*, 29-39. Ниш: Универзитет у Нишу.

146. Ђуровић-Годоровић, Ј. & Ђорђевић, М. (2010). *Јавне финансије*. Ниш: Економски факултет.
147. Ђуровић-Годоровић, Ј. & Ђорђевић, М. (2011). *Директни порези*. Ниш, Економски факултет.
148. Ђуровић-Годоровић, Ј. & Ђорђевић, М. (2013). *Порези на потрошњу*. Ниш: Економски факултет.
149. Ђуровић-Годоровић, Ј. (2005). Кејнзијански оквир ISLM модела, *Банкарство, бр. 11-12 2005, стр. 15-31*. Београд: Удружење банака Србије.
150. Ђуровић-Годоровић, Ј., & Ђорђевић, М. (2011). *Монетарна стратегија*. Ниш: Економски факултет.
151. Ђуровић-Годоровић, Ј., Јовановић, М. & Крстић, Б. (2006). *Монетарни и фискални менаџмент*. Ниш: Економски факултет.
152. Живков, Д. (2011). Потенцијални недостаци стимулативне фискалне политике, *Школа бизниса, 2/2011, 123-133*. Нови Сад: Висока пословна школа струковних студија.
153. Живковић, А. & Кожегинац, Г. (2008). *Монетарна економија*. Београд: Центар за издавачку делатност Економског факултета у Београду.
154. Закон о порезу на добит правних лица, *Службени гласник РС*, бр. 25/01, 80/02, 80/02-др.закон, 43/03, 84/04, 18/10, 101/11, 119/12, 47/13, 108/13, 68/14-др.закон, 142/14, 91/15-аутентично тумачење, 112/15, 113/17, 95/18).
155. Закон о порезу на додату вредност, *Службени гласник РС*, бр. 84 од 24. јула 2004, 86 од 30. јула 2004 - исправка, 61 од 18. јула 2005, 61 од 30. јуна 2007, 93 од 28. септембра 2012, 108 од 6. децембра 2013, 68 од 3. јула 2014 - др. закон, 142 од 25. децембра 2014, 83 од 3. октобра 2015, 108 од 29. децембра 2016, 113 од 17. децембра 2017, 30 од 20. априла 2018, 72 од 7. октобра 2019.
156. Закон о порезу на доходак грађана, *Службени гласник РС*, бр. 24/01, 80/02, 80/02-др.закон, 135/04, 62/06, 65/06-исправка, 31/09, 44/09, 18/10, 50/11, 91/11-УС, 93/12, 114/12-УС, 47/13, 48/13-исправка, 108/13, 57/14, 68/14-др.закон, 112/15, 113/17, 95/18.
157. Здравковић, С. Д. (2009) *Теорија и политика цена*. Ниш: Економски факултет.

158. Јакшић, М. (2013). *Основи макроекономије*. Београд: Економски факултет.
159. Јешић, М. (2016). Улога фискалног агента у успешности монетарног режима таргетирања инфлације, *Економске идеје и пракса*, 21, 77-97. Београд: Економски факултет.
160. Јолдић, Н., Васиљевић, С. & Крстић, С. (2018). Глобалне економске кризе као последица капитализма. *Одитор – часопис за менаџмент, финансије и право*, бр. 01/2018., стр. 52-62. Београд: Центар за економска и финансијска истраживања.
161. Калаш, М. Б. & Милошевић, С. С. (2015). Фискална политика и фискални токови у Републици Србији, *Пословна економија*, 9 (2), стр. 213-234. Сремска Каменица: Универзитет Едуконс - Факултет пословне економије.
162. Квргић, Г., Чолић, З. & Вујовић, Т. (2011) Значај координације мера монетарне и фискалне политике, *Банкарство*, 3-4, 32-61. Београд: Удружење банака Србије.
163. Килибарда, М., Никчевић, А., Милић, Д. & Мићуновић, А. (2011). Глобална финансијска криза и одговор европске уније, *Радна студија бр. 21*. Подгорица: Централна банка Црне Горе, Сектор за истраживања и статистику.
164. Китановић, Д. & Антић, М. (2013). Theoretical Fundamentals of Inflation Targeting, *Facta Universitatis: Economics and Organization* 10 (1), 1-12. Ниш: Економски факултет.
- Козарић, К. (2007). *Модели монетарне политике са освртом на валутни одбор*. Сарајево: Централна банка Босне и Херцеговине.
165. Комазец, С. & Ристић, Ж. (1992). *Монетарна и фискална стратегија*. Београд: Институт за финансије и развој.
166. Комазец, С., Богавац, М., Ристић, Ж. & Ристић, К. (2012). *Економска анализа*. Београд: Етностил.
167. Луковић, В. (2008). *Економија јавног сектора - Јавне финансије*. Београд: Висока струковна школа за предузетништво.
168. Лучић, Љ. (2007). Монетарни трансмисиони механизам и стратегије монетарне политике, *Банкарство*, 1/2, 34-49. Београд: Универзитет Сингидунум.

169. Марјановић, М., Прелић, Ј. & Чавкуновић, Б. Ј. (2017). Улога Народне банке Србије у регулисању монетарне политике, *Одитор – часопис за менаџмент, финансије и право*, 3 (39), 73-88. Београд: Центар за економска и финансијска истраживања.
170. Министарство финансија Републике Србије (2019). *Билтен јавних финансија*, No. 128. Београд.
171. Мурић, М. (2009). Операције на отвореном тржишту у функцији монетарне политике, *Финансије*, 1–6/2009, 149-169. Београд: Министарство финансија Републике Србије.
172. Мурић, М. (2012). Анализа утицаја инфлације на привредни раст у Србији – Модел векторске ауторегресије, *Зборник радова Економског факултета*, 6, 63-76. Сарајево: Универзитет у Источном Сарајеву.
173. Николић, Љ. & Мојашевић, А. (2011). Како препознати политику централне банке, *Зборник радова правног факултета*, 58, 57-69. Ниш: Правни факултет.
174. Обрадовић, И. (2013). Инфлација у привреди Републике Србије, *Socioeconomica – Научни часопис за теорију и праксу друштвено - економског развоја*, 2(4), 329-334. Нови Пазар: The Scientific Society Akroasis.
175. Павловић, М. (2009). Значај привредних циклуса у савременим тржишним привредама, *Економске теме*, бр. 1, 153-167. Ниш: Економски факултет.
176. Палић, М. & Тасић, Н. (2008) Стопа обавезне резерве као инструмент монетарне политике, *Банкарство* 7-8. Београд: Удружење банака Србије.
177. Петровић, П., Богетић, Ж. & Драгутиновић, Д. (2015). *Anatomy of Hyperinflation and the Beginning of Stabilization in Yugoslavia 1992-1994*. Beograd: Ekonomski fakultet.
178. Поповић, С. (2011). Финансијска стабилност и улога централне банке, *Тематски зборник радова: Економска политика и развој*. Београд: Економски факултет, Катедра за економску политику и развој.
179. Радичић, М. & Раичевић, Б. (2011). *Јавне финансије, теорија и пракса*. Београд: Економски факултет.
180. Радоњић, О. (2005). Структура и основни принципи функционисања модерних финансијских тржишта, *Банкарство*, 1/4, 58-69. Београд: Универзитет Сингидунум.

181. Радоњић, О. (2005). Тржишта новца и капитала: Значај, учесници и инструменти, *Банкарство*, 7-8, 39-45. Београд: Универзитет Сингидунум.
182. Ристић, Ж. (2011) *Фискални менаџмент и економија јавног сектора*. Београд: Етностил.
183. Ристић, Ж. (2011). *Квантитативна, квалитативна и мешовита истраживања-Методолошки аспекти*. Нови Сад: Универзитет у Новом Саду.
184. Ристић, Ж. (2012). *Монетарни и фискални менаџмент*. Београд: Етностил.
185. Ристић, Ж., Комазец, С. & Ристић, К. (2012). *Монетарне и јавне финансије*. Београд: Етностил.
186. Ристић, Ж., Комазец, С. & Ристић, К. (2012). *Финансијска тржишта и берзански менаџмент*. Београд: Етностил.
187. Ристић, К., Комазец, С. & Ристић, Ж. (2014). *Монетарна економија и банкарски менаџмент*. Београд: Етностил.
188. Ристић, К., Комазец, С. & Ристић, Ж. (2015). *Макроекономија*. Београд: Етностил.
189. Стакић, Б. & Јездимировић, М. (2012). *Јавне финансије*. Београд: Универзитет Сингидунум.
190. Стојановић, И. (2017). The Main Causes of the Greatest Hyperinflations, *Contemporary Approaches In The Analysis Of Economic Performances, 153-163*, International Scientific Conference. Ниш: Економски факултет.
191. Табаковић, Ј. (2017) Таргетирање инфлације у Србији - прошлост нас учи, будућност обавезује, *Банкарство*, 46, 12-35. Београд: Удружење банака Србије.
192. Тасић, З. (2012). Карактеристична обележја и значај финансијског тржишта, *Правно-Економски погледи*, 3/2012. Београд: Научно друштво за право и економију.
193. Тасић, Н. (2008). „Pass-through“ девизног курса на цене у Србији: 2001-2007, *Радни папири*, бр. 10. Београд: Народна банка Србије.
194. Томљановић, Д. (1990) *Финансијска теорија и политика*. Београд: Савремена администрација.
195. Тркља, Р., Дашић, Б. & Тркља, М. (2015). Буџет Републике Србије – Преглед прихода и расхода, *Економски сигнали*, 10 (2), стр. 43-56.

196. Ђировић, М. (1987). *Монетарна економија*. Београд: Европски центар за мир и развој (ЕСРД), Универзитета за мир Уједињених Нација.
197. Фуртула, С. (2008). Референтна каматна стопа Народне банке Србије као инструмент регулисања инфлације. *Банкарство*, 11-12, 68-76. Београд: Удружење банака Србије.
198. Хаџић, М. & Барјактаровић, Л. (2015). *Монетарна економија*. Београд: Универзитет Сингидунум.
199. Цветановић, С. (2007). *Макроекономија*. Ниш: Економски факултет.
200. Шаботић, З. (2019). Режим девизног курса у служби привредног развоја - Пример Србије, Црне Горе и Босне и Херцеговине, *Научне публикације Државног универзитета у Новом Пазару*, Волумен 2, Број 1, 56-69. Нови Пазар: Државни универзитет у Новом Пазару.
201. Шмигић-Миладиновић, Ј. (2016). Значај и улога Централне банке у креирању здраве монетарне и инвестиционе политике, *Економски сигнали*, 11 (1), 29-37. Лепосавић: Висока економска школа струковних студија Пећ.

Интернет странице

202. Central Bank of Hungary, https://www.mnb.hu/en/Jegybanki_alapkammat_alakulasa
203. Central Bank of Iceland, <https://www.cb.is/other/key-interest-rate/>
204. Central Bank of the Republic of Turkey, <https://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/EN/TCMB+EN/Main+Menu/Statistics/Interest+Rate+Statistics>
205. Central Bank of the Russian Federation, https://www.cbr.ru/eng/DKP/instruments_dkp/interest_rates/
206. Czech National Bank, <https://www.cnb.cz/en/monetary-policy/instruments/>
207. Danmarks Nationalbank, http://www.nationalbanken.dk/en/marketinfo/official_interest_rates/Pages/Default.aspx
208. Editors of Encyclopaedia Britannica (2020). *Stock market crash of 1929*, <https://www.britannica.com/event/stock-market-crash-of-1929>
209. European Central Bank - ECB, <https://www.ecb.europa.eu/home/html/index.en.html>
210. Eurostat, European Commission, <https://ec.europa.eu/eurostat/home>

211. International Monetary Fund - IMF, <http://www.imf.org/external/np/mfd/er/2006/eng/0706.html>
212. National Bank of Moldova, <https://www.bnm.md/bdi/pages/reports/dop/DOP2.xhtml?id=o&lang=en>
213. National Bank of Romania, <https://www.bnr.ro/Statistics-report-1124.aspx>
214. National Bank of the Republic of Belarus, <https://www.nbrb.by/engl/statistics/ratio.asp>
215. National Banks of Ukraine, <https://bank.gov.ua/monetary/stages/archive-rish>
216. Norges Bank, <https://www.norges-bank.no/en/topics/Statistics/Interest-rates/Key-policy-rate-daily/>
217. Organisation for Economic Co-operation and Development - OECD, <http://www.oecd.org>
218. Polish Central Bank, <https://www.nbp.pl/homen.aspx?f=en/statystyka/instrumenty/instrumenty.html>
219. Statistics Norway, <https://www.ssb.no/en/statbank/table/08175/>
220. Sveriges Riksbank, <https://www.riksbank.se/en-gb/statistics/search-interest--exchange-rates/reference-rate/>
221. United States Social Security Administration, <https://www.ssa.gov/policy/docs/progdesc/ssptw/>
222. World Bank, <http://www.worldbank.org/>
223. Министарство финансија Републике Србије, <http://www.mfin.gov.rs/index.php>
224. Народна банка Македоније, http://www.nbrm.mk/ns-newsarticle-aktivni_i_pasivni_kamatni_stapki_na_nbrm-en.nspх
225. Народна банка Републике Србије, <http://www.nbs.rs/internet/cirilica/index.html>
226. Пореска управа, Министарство финансија РС, <http://www.poreskauprava.gov.rs/>
227. Републички завод за статистику Србије, <http://www.stat.gov.rs/>
228. Управа за индиректно опорезивање БиХ, <http://www.new.uino.gov.ba/bs/PDV>
229. Хрватска народна банка, <https://www.hnb.hr/statistics/statistical-data/financial-sector/central-bank-cnb/monetary-policy-instruments-and-liquidity>
230. Централна банка Црне Горе, <https://www.cbсg.me/en/core-functions/monetary-policy/instruments/reserve-requirement>

ПРИЛОЗИ

Прилог 1 - Провера стационарности временских серија независних променљивих

Прилог 1 а) Провера стационарности временске серије есконтна стопа

| Levin-Lin-Chu unit-root test for <code>esc_rate</code> | | |
|---|-----------|------------------------|
| Ho: Panels contain unit roots | | Number of panels = 40 |
| Ha: Panels are stationary | | Number of periods = 15 |
| AR parameter: Common | | Asymptotics: N/T -> 0 |
| Panel means: Included | | |
| Time trend: Not included | | |
| ADF regressions: 1 lag | | |
| LR variance: Bartlett kernel, 7.00 lags average (chosen by LLC) | | |
| | Statistic | p-value |
| Unadjusted t | -8.9404 | |
| Adjusted t* | -4.2443 | 0.0000 |

Прилог 1 б) Провера стационарности временске серије стопа обавезне резерве банака

| Levin-Lin-Chu unit-root test for <code>res_rate</code> | | |
|---|-----------|------------------------|
| Ho: Panels contain unit roots | | Number of panels = 40 |
| Ha: Panels are stationary | | Number of periods = 15 |
| AR parameter: Common | | Asymptotics: N/T -> 0 |
| Panel means: Included | | |
| Time trend: Not included | | |
| ADF regressions: 1 lag | | |
| LR variance: Bartlett kernel, 7.00 lags average (chosen by LLC) | | |
| | Statistic | p-value |
| Unadjusted t | -7.5419 | |
| Adjusted t* | -2.2332 | 0.0128 |

Прилог 1 c) Провера стационарности временске серије операције на отвореном тржишту
(%БДП-а)

| Levin-Lin-Chu unit-root test for <code>fin_pure</code> | | |
|---|-----------------------|---------|
| Ho: Panels contain unit roots | Number of panels = | 40 |
| Ha: Panels are stationary | Number of periods = | 15 |
| AR parameter: Common | Asymptotics: N/T -> 0 | |
| Panel means: Included | | |
| Time trend: Not included | | |
| ADF regressions: 1 lag | | |
| LR variance: Bartlett kernel, 7.00 lags average (chosen by LLC) | | |
| | Statistic | p-value |
| Unadjusted t | -15.8595 | |
| Adjusted t* | -7.2428 | 0.0000 |

Прилог 1 d) Провера стационарности временске серије распон каматних стопа

| Levin-Lin-Chu unit-root test for <code>spr_rate</code> | | |
|---|-----------------------|---------|
| Ho: Panels contain unit roots | Number of panels = | 40 |
| Ha: Panels are stationary | Number of periods = | 15 |
| AR parameter: Common | Asymptotics: N/T -> 0 | |
| Panel means: Included | | |
| Time trend: Not included | | |
| ADF regressions: 1 lag | | |
| LR variance: Bartlett kernel, 7.00 lags average (chosen by LLC) | | |
| | Statistic | p-value |
| Unadjusted t | -16.1532 | |
| Adjusted t* | -12.1699 | 0.0000 |

Прилог 1 e) Провера стационарности временске серије стопа пореза на доходак грађана

```

Levin-Lin-Chu unit-root test for inc_rate
-----
Ho: Panels contain unit roots          Number of panels =    40
Ha: Panels are stationary              Number of periods =   15

AR parameter: Common                   Asymptotics: N/T -> 0
Panel means: Included
Time trend: Not included

ADF regressions: 1 lag
LR variance: Bartlett kernel, 7.00 lags average (chosen by LLC)
-----

```

| | Statistic | p-value |
|--------------|-----------|---------|
| Unadjusted t | -11.6745 | |
| Adjusted t* | -4.6314 | 0.0000 |

Прилог 1 f) Провера стационарности временске серије стопа доприноса за социјално осигурање

```

Levin-Lin-Chu unit-root test for con_rate
-----
Ho: Panels contain unit roots          Number of panels =    40
Ha: Panels are stationary              Number of periods =   15

AR parameter: Common                   Asymptotics: N/T -> 0
Panel means: Included
Time trend: Not included

ADF regressions: 1 lag
LR variance: Bartlett kernel, 7.00 lags average (chosen by LLC)
-----

```

| | Statistic | p-value |
|--------------|-----------|---------|
| Unadjusted t | -9.9285 | |
| Adjusted t* | -4.3095 | 0.0000 |

Прилог 1 g) Провера стационарности временске серије стопа пореза на добит предузећа

```

Levin-Lin-Chu unit-root test for corp_rate
-----
Ho: Panels contain unit roots          Number of panels =    40
Ha: Panels are stationary              Number of periods =   15

AR parameter: Common                   Asymptotics: N/T -> 0
Panel means: Included
Time trend: Not included

ADF regressions: 1 lag
LR variance: Bartlett kernel, 7.00 lags average (chosen by LLC)
-----

```

| | Statistic | p-value |
|--------------|-----------|---------|
| Unadjusted t | -13.0123 | |
| Adjusted t* | -6.6128 | 0.0000 |

Прилог 1 h) Провера стационарности временске серије стопа пореза на додату вредност

```

Levin-Lin-Chu unit-root test for vat_rate
-----
Ho: Panels contain unit roots          Number of panels =    40
Ha: Panels are stationary              Number of periods =   15

AR parameter: Common                   Asymptotics: N/T -> 0
Panel means: Included
Time trend: Not included

ADF regressions: 1 lag
LR variance: Bartlett kernel, 7.00 lags average (chosen by LLC)
-----

```

| | Statistic | p-value |
|--------------|-----------|---------|
| Unadjusted t | -5.9229 | |
| Adjusted t* | 4.8960 | 1.0000 |

Прилог 1 i) Провера стационарности временске серије јавни расходи (%БДП-а)

| Levin-Lin-Chu unit-root test for cost_rate | | |
|---|-----------------------|---------|
| Ho: Panels contain unit roots | Number of panels = | 40 |
| Ha: Panels are stationary | Number of periods = | 15 |
| AR parameter: Common | Asymptotics: N/T -> 0 | |
| Panel means: Included | | |
| Time trend: Not included | | |
| ADF regressions: 1 lag | | |
| LR variance: Bartlett kernel, 7.00 lags average (chosen by LLC) | | |
| | Statistic | p-value |
| Unadjusted t | -13.3682 | |
| Adjusted t* | -6.1136 | 0.0000 |

Прилог 1 j) Провера стационарности временске серије расходи камата на узете кредите (%БДП-а)

| Levin-Lin-Chu unit-root test for cred_int | | |
|---|-----------------------|---------|
| Ho: Panels contain unit roots | Number of panels = | 40 |
| Ha: Panels are stationary | Number of periods = | 15 |
| AR parameter: Common | Asymptotics: N/T -> 0 | |
| Panel means: Included | | |
| Time trend: Not included | | |
| ADF regressions: 1 lag | | |
| LR variance: Bartlett kernel, 7.00 lags average (chosen by LLC) | | |
| | Statistic | p-value |
| Unadjusted t | -7.7888 | |
| Adjusted t* | -2.7086 | 0.0034 |

БИОГРАФИЈА

Ивана Стојановић рођена је 14. јула 1992. године у Нишу. Завршила је основну школу „Стефан Немања“ и Економску школу, смер економски техничар у Нишу. Економски факултет Универзитета у Нишу уписала је школске 2011/2012. године, смер Рачуноводство, ревизија и финансијско управљање, где је све испите положила са просечном оценом 8,73. Дипломирала је 22.10.2015. године на тему „Анализа ефикасности корпоративног управљања у компанији Телеком Србија а.д. Београд“, са оценом 10. Мастер студије на Економском факултету у Нишу, такође на модулу Рачуноводство, ревизија и финансијско управљање завршила је са просечном оценом 9,29, а мастер рад на тему „Периодично финансијско извештавање у предузећу Алфа-плам а.д.“ одбранила је 14.11.2016. године са оценом 10.

Докторске академске студије уписала је школске 2016/2017. године на Економском факултету Универзитета у Нишу, смер Финансије и банкарство и успешно је положила све испите са просечном оценом 9,73. У току докторских студија објавила је радове у научним часописима и учествовала је на међународном научном скупу *Contemporary Approaches in the Analysis of Economic Performances* организованом од стране Економског факултета у Нишу. Од почетка студија радила је у предузећу италијанске групације *Benetton* на пословима из области финансија, рачуноводства и администрације, а након пар година отпочела је са радом у предузећу аустријске *Zumtobel* групације, такође на пословима финансија и рачуноводства.



Универзитет у Нишу
Економски факултет

ИЗЈАВА О АУТОРСТВУ

Изјављујем да је докторска дисертација, под насловом Ефикасност инструмената монетарне и фискалне политике у сузбијању инфлације, која је одбрањена на Економском факултету Универзитета у Нишу:

- резултат сопственог истраживачког рада;
- да ову дисертацију, ни у целини, нити у деловима, нисам пријављивао/ла на другим факултетима, нити универзитетима;
- да нисам повредио/ла ауторска права, нити злоупотребио/ла интелектуалну својину других лица.

Дозвољавам да се објаве моји лични подаци, који су у вези са ауторством и добијањем академског звања доктора наука, као што су име и презиме, година и место рођења и датум одбране рада, и то у каталогу Библиотеке, Дигиталном репозиторијуму Универзитета у Нишу, као и у публикацијама Универзитета у Нишу.

У Нишу, 17/02/2021. године

Аутор дисертације Ивана Стојановић

Потпис аутора дисертације

Ивана Стојановић



Универзитет у Нишу
Економски факултет

**ИЗЈАВА О ИСТОВЕТНОСТИ ШТАМПАНОГ И ЕЛЕКТРОНСКОГ ОБЛИКА
ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ**

Име и презиме аутора: Ивана Стојановић

Наслов дисертације: Ефикасност инструмената монетарне и фискалне политике у
сузбијању инфлације

Ментор: Др Марина Ђорђевић

Изјављујем да је штампани облик моје докторске дисертације истоветан електронском облику, који сам предао/ла за уношење у Дигитални репозиторијум Универзитета у Нишу.

У Нишу, 17/02/2021. године

Потпис аутора дисертације

Ивана Стојановић



Универзитет у Нишу
Економски факултет

ИЗЈАВА О КОРИШЋЕЊУ

Овлашћујем Универзитетску библиотеку „Никола Тесла“ да, у Дигитални репозиторијум Универзитета у Нишу, унесе моју докторску дисертацију, под насловом: Ефикасност инструмената монетарне и фискалне политике у сузбијању инфлације.

Дисертацију са свим прилозима предао/ла сам у електронском облику, погодном за трајно архивирање.

Моју докторску дисертацију, унету у Дигитални репозиторијум Универзитета у Нишу, могу користити сви који поштују одредбе садржане у одабраном типу лиценце Креативне заједнице (Creative Commons), за коју сам се одлучио/ла.

1. Ауторство (CC BY)
2. Ауторство – некомерцијално (CC BY-NC)
3. Ауторство – некомерцијално – без прераде (CC BY-NC-ND)
4. Ауторство – некомерцијално – делити под истим условима (CC BY-NC-SA)
5. Ауторство – без прераде (CC BY-ND)
6. Ауторство – делити под истим условима (CC BY-SA)

(Молимо да подвучете само једну од шест понуђених лиценци; опис лиценци дат је у наставку текста).

У Нишу, 17/02/2021. године

Аутор дисертације Ивана Стојановић

Потпис аутора дисертације

Ивана Стојановић